

Số: 883/EVN-A0

Hà Nội, ngày 27 tháng 02 năm 2018

V/v phương thức vận hành tháng  
3/2018.

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH  
HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA THÁNG 3/2018**

Kính gửi:

- Các Tổng Công ty Điện lực;
- Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia;
- Các Công ty Truyền tải điện 1, 2, 3, 4;
- Các Tổng Công ty phát điện 1, 2, 3;
- Các Công ty phát điện thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Các Công ty phát điện thuộc các Tổng Công ty phát điện 1, 2, 3.

**1. MỘT SỐ NHẬN XÉT VẬN HÀNH THÁNG 02/2018**

**1.1. Phụ tải**

**1.1.1. Tình hình phụ tải**

- + Sản lượng hệ thống tháng 02/2018 ước đạt 13,331 tr.kWh, giảm 1.15% so với tháng 02/2017. Sản lượng trung bình ngày ước đạt 476.1 tr.kWh/ngày, sản lượng ngày cao nhất đạt 581.7 tr.kWh (ngày 01/02). Công suất cao nhất đạt 28,747 MW (ngày 01/02), tăng 9.87% so với cùng kỳ 2017.
- + Chi tiết phụ tải trong bảng sau:

Tháng 2	Pmax			Sản lượng				
	2017	2018		2017		2018		
	Pmax [MW]	Pmax [MW]	Tăng so với 2017	Atháng [tr.kWh]	Ngày [tr.kWh]	Atháng [tr.kWh]	Ngày [tr.kWh]	Tăng so với 2017
HTĐQG	26164	28747	9.87%	13485	481.6	13331	476.1	-1.15%
Miền Bắc	12035	13577	12.82%	5568	198.9	5809	207.5	4.32%
Miền Trung	2592	2866	10.58%	1222	43.6	1229	43.9	0.62%
Miền Nam	12275	13618	10.94%	6581	235.0	6198	221.4	-5.81%

**1.1.2. Cắt tải (cập nhật đến hết ngày 21/02)**

- Cắt tải do thiếu nguồn, quá tải: Không.
- Cắt tải theo F81: Không.
- Cắt tải do STĐB: Không.
- Dao động công suất: Không.

## **1.2. Sự cố nguồn điện**

Tính đến hết ngày 22/02, có 76 lần sự cố xảy ra đối với các tổ máy thuộc quyền điều khiển của ĐĐQG, gây ngừng máy, giảm tải khi đang vận hành.

## **1.3. Tình hình khai thác:**

Khai thác tối ưu đồng thời thủy – nhiệt điện.

- + **Thủy điện:** Đảm bảo ràng buộc về yêu cầu cấp nước hạ du của các địa phương, đặc biệt là yêu cầu cấp nước phục vụ gieo cấy vụ Đông Xuân 2017-2018, khu vực Trung du và Đồng bằng Bắc Bộ. Các nhà máy thủy điện miền Trung, miền Nam hạn chế khai thác để giữ nước cao nhất có thể đến hết ngày 31/3. Sản lượng thủy điện tháng 02 dự kiến đạt **3.54** tỷ kWh, tương đương PT tháng (PT: **3.53** tỷ kWh).

*Kết quả đổ ải phục vụ gieo cấy vụ Đông Xuân 2017-2018 khu vực Trung du Đồng bằng Bắc Bộ:*

Thực hiện chỉ đạo của Tập đoàn Điện lực Việt Nam tại công văn số 6198/EVN-KTSX-KD ngày 29/12/2016 về việc đảm bảo nước và điện phục vụ bơm nước gieo cấy vụ Đông Xuân 2017-2018 khu vực Trung du và đồng bằng Bắc Bộ; trong thời gian qua Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia đã phối hợp với các bên liên quan triển khai thực hiện trong 3 đợt với tổng thời gian xả là 22.5 ngày, rút ngắn 1.5 ngày so với kế hoạch ban đầu, tổng lượng nước xả 5.74 tỷ m<sup>3</sup> (kế hoạch là 5.75 tỷ m<sup>3</sup>) trong đó từ hồ Hòa Bình: 3.80 tỷ m<sup>3</sup>, Thác Bà: 0.73 tỷ m<sup>3</sup>, Tuyên Quang: 1.21 tỷ m<sup>3</sup>. Kết thúc các đợt xả nước, mức nước hồ Hoà Bình giảm 10.66 m (năm 2017 là 9.58 m), Thác Bà giảm 3.55m (năm 2017 là 2.61 m), Tuyên Quang giảm 11.7 m (năm 2017 là 7.87 m).

- + **Tuabin khí:** Tổng sản lượng TBK toàn quốc huy động trong tháng 02 đạt **3.14** tỷ kWh, tương đương PT tháng (PT: **3.16** tỷ kWh). Khả năng cấp khí tháng 02/2018:

- ✓ *Khí Nam Côn Sơn:* Cấp ở mức **19.0** tr.m<sup>3</sup>/ngày.
- ✓ *Khí Cửu Long:* Cấp ở mức **1.3** tr.m<sup>3</sup>/ngày, đã bao gồm sản lượng từ mỏ Thiên Ứng – Đại Hùng.
- ✓ *Khí PM3-CAA:* Cấp trung bình **3.55** tr.m<sup>3</sup>/ngày.

- + **Nhiệt điện than:** Tổng sản lượng NĐT toàn quốc huy động trong tháng 02 đạt **6.23** tỷ kWh, tương đương PT tháng (PT: **6.28** tỷ kWh).
- + **Nhiệt điện dầu:** Chi huy động phục vụ công tác thí nghiệm các tổ máy TBK sau BDSC định kỳ.
- + **Mua điện Lào:** **86** tr.kWh (PT: **93** tr.kWh).
- + **Mua điện trung Quốc:** **186** tr.kWh (PT: **165** tr.kWh).
- + **Bán điện Campuchia:** **90** tr.kWh.

## **1.4. Tình hình thủy văn**

Nước về hầu hết các hồ trên cả nước tiếp tục duy trì ở mức tốt hơn so với giá trị TBNN.

Miền Bắc: Ngoại trừ các hồ Nậm Chiến, Thác Bà, Bản Vẽ có nước về kém hơn giá trị TBNN, tần suất đạt từ 61%-87%; các hồ còn lại đều có lưu lượng nước về tương đương hoặc tốt hơn so với giá trị TBNN, tần suất đạt từ 4%-40%.

Miền Trung: Các hồ Hương Điền, Kanak có nước về kém hơn giá trị TBNN, tần suất đạt từ 63%-78%. Các hồ còn lại có lưu lượng nước về tương đương hoặc tốt hơn giá trị TBNN, tần suất đạt từ 1%-50%.

Tây Nguyên: Lưu lượng nước về các hồ trên nhánh Sê San kém hơn giá trị TBNN, tần suất đạt từ 57%-64%; Nước về các hồ trên nhánh Srepok tốt hơn so với giá trị TBNN, tần suất đạt từ 26%-39%.

Miền Nam: Các hồ Đồng Nai 2, Đại Ninh, Trị An có nước về kém hơn giá trị TBNN, tần suất đạt từ 54%-70%. Các hồ còn lại có nước về tương đương hoặc tốt hơn giá trị TBNN, tần suất đạt từ 1%-50%.

**Bảng tổng kết thủy văn tháng 02/2018 (cập nhật đến ngày 22/02)**

Phân miền	Hồ	Mức nước				Lưu lượng về						Lưu lượng xả m3/s
		Ztl_đ	Ztl_c	SS với 2017	SS với MNDBT	Qv_2018	Qv_TBNN	Qv_2017	So sánh Qv			
									SS với TBNN	SS với 2017	Tần suất	
m	m	m	m	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	%		
Miền Bắc	Bản Chát	473.47	472.61	0.31	-2.4	<b>24.9</b>	20.6	17.7	4	7.2	28 %	5.0
	Huội Quảng	368.15	368.42	-1.47	-1.6	<b>42.5</b>	29.4	79.1	13	-36.6	9 %	
	Nậm Chiến 1	924.70	923.50	6.96	-21.5	<b>6.2</b>	7.2	5.7	-1	0.5	61 %	
	Lai Châu	290.88	290.92	-2.61	-4.1	<b>248.2</b>	223.6	265.5	25	-17	29 %	
	Sơn La	213.62	213.76	1.76	-1.2	<b>439.5</b>	410.7	462.2	29	-22.7	36 %	
	Hoà bình	111.21	104.76	2.12	-12.2	<b>483.3</b>	457.0	450.5	26	32.9	36 %	
	Bắc Hà	169.24	168.86	7.90	-11.1	<b>34.8</b>	33.9	27.5	0.9	7.2	40 %	
	Thác Bà	55.75	53.74	1.78	-4.3	<b>50.0</b>	61.1	80.0	-11.1	-30.0	87 %	
	Thái An	425.38	424.23	-1.01	-1.8	<b>12.8</b>	9.9	10.2	3.0	2.7	6 %	
	Nho Quế	358.60	358.40	-0.40	0.4	<b>18.1</b>	19.7	12.0	-1.6	6.1		
	Tuyên Quang	113.43	107.47	-1.0	-12.5	<b>127.4</b>	89.5	87.4	37.8	40.0	4 %	
	Bá Thước	40.50	40.78	5.33	-0.2	<b>118.9</b>	121.3	78.2	-2.4	40.7		
	Hủa Na	238.62	238.64	2.68	-1.8	<b>37.8</b>	33.4	29.3	4.4	8.4	34 %	
	Cửa Đạt	106.20	102.05	15.93	-8.0	<b>40.6</b>	39.9	41.4	0.7	-0.8	47 %	
Bản Vẽ	195.98	193.99	5.79	-6.0	<b>37.3</b>	41.5	44.6	-4.2	-7.4	70 %		
Khe Bó	64.92	64.82	0.40	-0.2	<b>73.6</b>	83.0	164.2	-9.4	-90.6			
Miền Trung	Quảng Trị	478.78	478.64		-1.4	<b>3.8</b>	3.3	8.6	0.5	-4.8	33 %	11.4
	Hương Điền	57.08	56.81	-0.52	-1.2	<b>37.3</b>	43.8	115.5	-6.5	-78.1	63 %	
	Bình Điền	79.84	78.06	-4.68	-6.9	<b>19.7</b>	19.1	39.3	0.6	-19.6	34 %	
	A Vương	379.00	378.38	-0.08	-1.6	<b>24.1</b>	20.7	29.3	3.4	-5.2	30 %	
	A Lưới	552.98	553.00	1.24	0.0	<b>11.5</b>	5.2	28.3	6.3	-16.8		
	Sông Côn	338.90	339.12	0.42	-0.9	<b>4.2</b>	4.1	3.7	0.1	0.4	30 %	
	Sông Bung 5	59.30	60.00	0.80		<b>48.2</b>	77.2	104.8	-29.0	-56.6	1 %	
	Sông Bung 4	221.08	221.09	-0.74	-1.4	<b>48.5</b>	29.6	71.2	18.9	-22.7		
	Đăk Mi 4			-255.63	-258.0	<b>52.0</b>	42.8	86.6	9.2	-34.6	23 %	
	Sông Tranh 2	172.91	173.45	-1.02	-1.6	<b>64.9</b>	56.1	143.0	8.8	-78.0	24 %	
Dak Rinh	407.73	409.14	-0.86	-0.9	<b>27.6</b>	15.1	44.8	12.5	-17.2	11 %		

Phân miền	Hồ	Mức nước				Lưu lượng về						Lưu lượng xả
		Ztl_đ	Ztl_c	SS với 2017	SS với MNDBT	Qv_2018	Qv_TBNN	Qv_2017	So sánh Qv			
									SS với TBNN	SS với 2017	Tần suất	
m	m	m	m	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	%	m3/s		
Miền Bắc	Vĩnh Sơn A	774.56	774.55	0.18	-0.5	4.8	3.2	2.7	1.6	2.1	3 %	5.5
	An Khê	428.53	428.31	0.17	-0.7	8.6		194.9		-186.3		
	Kanak	513.76	513.29	-0.95	-1.7	5.5	8.3	13.1	-2.8	-7.6	78 %	
	Krông Hnăng	254.30	253.39	-0.63	-1.6	14.0	13.8	29.6	0.2	-15.5	46 %	
	Sông Hinh	208.94	208.51	-0.49	-0.5	39.7	25.7	108.4	14.0	-68.8	11 %	
	Sông Ba Hạ	104.54	104.44	0.10	-0.6	72.0	75.4	108.7	-3.5	-36.7	50 %	
	Pleikrong	569.72	568.88	-0.34	-1.1	34.4	41.2	42.4	-6.8	-8.0	64 %	
	Ialy	511.73	510.37	-1.27	-4.6	92.2	102.9	118.1	-10.7	-25.9	57 %	
	Sê san 3	303.30	303.40	-0.48	-1.6	94.4	99.0	177.7	-4.6	-83.3		
	Sê san 3A	238.83	238.58	-0.25	-0.4	79.8	107.2	172.0	-27.4	-92.2		
	Sê san 4	214.04	213.19	-0.24	-1.8	98.4		184.7		-86.3		
	Buôn Tua Srah	485.95	484.15	-2.11	-3.4	39.7	36.4	52.1	3.3	-12.3	26 %	
	Buôn Kuốp	410.02	410.08	0.94	-1.9	79.4	76.0	147.2	3.4	-67.8	39 %	
	Srêpôk 3	270.51	269.18	-1.30	-2.8	99.4		163.5		-64.2		
	Srêpôk 4	207.00	206.49	-0.08	-0.5	96.1		167.1		-71.0		
Xekaman 3	947.60	947.55	-1.34	-12.5	15.0	8.7	12.8	6.3	2.1	1 %		
Miền Nam	Đa nhim	1041.35	1040.62	-0.71	-1.4	13.7	8.4	22.4	5.3	-8.7	7 %	2.5
	Đại Ninh	877.07	875.44	-2.78	-4.6	6.5	7.3	12.8	-0.7	-6.3	60 %	
	Dam Bri	613.99	612.20	-0.63	-1.8	4.8	1.9	2.2	2.9	2.6	1 %	
	Đồng Nai 2	677.44	676.62	3.31	-3.4	7.6	9.2	15.4	-1.7	-7.8	70 %	
	Đồng Nai 3	587.64	586.55	-2.30	-3.5	9.9	14.3	27.5	-4.4	-17.6	99 %	
	Đồng Nai 4	475.36	475.87	0.72	-0.1	8.3	0.8	45.5	7.4	-37.2		
	Dak R Tih	614.99	615.14	-1.88	-2.9	7.5	5.1	5.3	2.4	2.2	17 %	
	Hàm Thuận	601.69	600.56	-2.27	-4.4	14.8	9.3	21.2	5.5	-6.4	8 %	
	Đa mi	323.47	323.70	0.54	-1.3	15.4	3.3	34.3	12.1	-18.9		
	Trị an	61.81	61.64	0.24	-0.4	71.3	74.9	131.4	-3.6	-60.2	54 %	
	Thác Mơ	215.57	214.65	1.52	-3.4	14.7	19.0	15.0	-4.3	-0.3	50 %	
	Cần Đơn	108.41	107.71	0.42	-2.3	23.3	20.0	61.0	3.3	-37.7		
Srokphumiêng	71.88	71.68	0.33	-0.3	18.8	80.4	58.7	-61.6	-40.0			

### 1.5. Tình hình vận hành lưới điện (Cập nhật đến hết ngày 21/02/2018)

#### 1.5.1. Sự cố lưới điện

**Lưới 500kV:** Tổng số sự cố xảy ra trên hệ thống 500kV trong tháng 02/2018 là 0 sự cố, ít hơn so với tháng 02/2017 (03 sự cố).

**Lưới 220kV/110kV:** Sự cố HTĐ miền 220, 110kV: Tổng số sự cố các thiết bị có cấp điện áp 220/110kV trong tháng 02/2018 là 27 sự cố, ít hơn so với cùng kỳ tháng 02/2017 (33 sự cố).

**Sự cố ảnh hưởng đến an ninh cung cấp điện:** Trong tháng 02, xảy ra một số sự cố gây gián đoạn cung cấp điện. Tổng sản lượng không cung cấp được là **109** tr.kWh.

#### 1.5.2. Điện áp cao, điện áp thấp, quá tải

- Điện áp (cao, thấp), quá tải trên HTĐ 500kV

**Điện áp cao trên HTĐ 500kV:** Xuất hiện tình trạng điện áp cao tại các trạm T500 Đông Anh (526kV), Nho Quan (526kV), Hà Tĩnh (526kV), Vũng Áng (527kV), Đà Nẵng (529kV), Đốc Sỏi (532kV), Thanh Mỹ (532kV), Pleiku (532kV), Pleiku2 (531kV), Di Linh (530kV), Đắk Nông (528kV), Phú Lâm (526kV). Số lần điện áp vượt ngưỡng tháng 02 là 39 lần thấp hơn so với cùng kỳ tháng 01 (Số lần điện áp vượt ngưỡng cùng kỳ tháng 01 là 50 lần).

Trong các ngày nghỉ Tết Nguyên Đán (từ 13/02 – 20/02) phụ tải giảm thấp, điện áp các HTĐ miền và HT 500kV cao, khả năng hút vô công của một số tổ máy của nhiều nhà máy bị hạn chế, vì vậy nhiều thời điểm phải tách dự phòng một số đoạn ĐD 500, 220 và 110kV, cụ thể đã phải cắt 04 đường dây 500kV, 24 đường dây 220kV ( HTĐ miền Bắc cắt 4 đường, HTĐ miền Nam cắt 10 đường, HTĐ miền Trung cắt 10 đường) và 17 đường dây 110kV (HTĐ miền Nam cắt 14 đường, HTĐ miền Trung cắt 3 đường) để điều chỉnh giảm điện áp.

Tổng dung lượng tụ bù trung, hạ áp tách khỏi vận hành Trong các ngày nghỉ Tết Nguyên Đán (từ 13/02 – 20/02):

- ✓ Miền Bắc: NPC: 757 MVAR; EVNHN: 387 MVAR.
- ✓ Miền Trung: CPC: 619 MVAR.
- ✓ Miền Nam: SPC: 1867 MVAR; EVNHCM: 916 MVAR

**Điện áp thấp:** Không xuất hiện.

**Quá tải 500kV:**

- + Các đường dây, MBA ở chế độ mang tải cao (từ 80% - 90%)
    - Bao gồm AT1, AT2 Hiệp Hòa, AT2 Sơn La, AT1, AT2 Thường Tín, AT1, AT2 Nho Quan, AT1, AT5 Tân Định.
  - + Các đường dây, MBA ở chế độ cảnh báo (> 90% - 100%)
    - Các MBA đạt tải 90-100%: AT1, AT2 Hiệp Hòa (12/02).
    - Mức mang tải của ĐZ 500 lấy theo giới hạn truyền tải B-T, T-N. Do huy động tối đa các NMTĐ Thác Bà, Tuyên Quang, Hòa Bình phục vụ đồ ải vụ Đông Xuân 2017 - 2018 nên mức mang tải cao thuộc các ĐZ truyền tải Bắc – Trung, Trung – Nam gồm: ĐD Hà Tĩnh – Đà Nẵng; ĐD mạch kép Pleiku 2 – Cầu Bông, Pleiku – Di Linh, Đắk Nông – Cầu Bông.
  - + Các đường dây, MBA ở chế độ khẩn cấp (> 100% - 110%): Không có.
  - + MBA AT1 Thường Tín trong tuần nhiều thời điểm đạt tải > 60 %, khi đó A1 phải mở MC 212 Hà Đông, mở MC 200 Thường Tín vào cao điểm sáng và chiều để giảm tải MBA AT1 Thường Tín.
- **Điện áp cao/thấp, quá tải trên lưới điện 220kV, 110kV**

**Điện áp cao/ thấp**

**Miền Bắc:**

- + Điện áp thấp: Không xuất hiện.

- + Điện áp cao: Xuất hiện vào các giờ thấp điểm thanh cái 220 Hà Giang, Lào Cai, Bảo Lâm. Tại 110kV trạm Bản Rạ, Thanh Thủy, Trung Thu, Lai Châu do phụ tải thấp, đầu nguồn, thủy điện nhỏ phát cao.

#### **Miền Trung:**

- + Điện áp thấp: Không xuất hiện.
- + Điện áp cao: Trong dịp lễ Tết Nguyên đán đã thực hiện các biện pháp để điều chỉnh điện áp trên hệ thống bao gồm: Yêu cầu các Công ty Điện lực cắt các tụ bù trung, hạ áp và cắt tất cả các tụ bù trên lưới điện 110kV hiện có, yêu cầu các NMD chạy thu tối đa công suất vô công trên lưới và thực hiện cắt các đường dây 220, 110kV. Điện áp 220, 110kV HTĐ miền Trung hầu như nằm trong giới hạn quy định trừ điện áp 220kV tại Đông Hà tăng 243-244kV và điện áp 110kV tăng 122-123kV tại khu vực Quảng Trị, Đà Nẵng bao gồm các Trạm T110kV: Tà Rụt, Lao Bảo, Khe Sanh, Lăng Cô, Cầu Hai, Hải Vân.

#### **Miền Nam:**

- + Điện áp thấp: Không xuất hiện.
- + Điện áp cao: Trong dịp lễ Tết Nguyên đán đã thực hiện các biện pháp để điều chỉnh điện áp. Tuy nhiên vẫn xuất hiện điện áp vượt ngưỡng tại thanh cái 220kV trạm Bình Long 2, Duyên Hải, Mỹ Phước.

#### **Quá tải:**

##### **Miền Bắc:**

- + Đường dây, MBA 220kV chế độ cảnh báo (> 90% - 100%):
  - ĐZ 275 Nho Quan - 274 Phú Lý; 278 Hà Đông - 275 Hòa Bình, 279 Hà Đông - 276 Hòa Bình.
  - MBA AT1 Bảo Thắng; AT1, AT2 Phú Lý; AT2 Nghi Sơn, AT2 Tây Hồ.
- + Các đường dây, MBA ở chế độ khẩn cấp (> 100% - 110%): AT2 Tây Hồ.
- + Các đường dây, MBA ở chế độ cực kỳ khẩn cấp (> 110%): Không có.

##### **HTĐ Miền Nam:**

- + Đường dây, MBA 220kV chế độ cảnh báo (> 90% - 100%): MBA AT2 Tây Ninh 2, AT1 Long An 2.
- + Các đường dây, MBA ở chế độ khẩn cấp (> 100% - 110%): Không có.
- + Các đường dây, MBA ở chế độ cực kỳ khẩn cấp (> 110%): Không có.

##### **HTĐ Miền Trung:**

- + Đường dây, MBA 220kV chế độ cảnh báo (> 90% - 100%): Không có.
- + Đường dây, MBA 110kV chế độ cảnh báo (> 90% - 100%): MBA T2 Pleiku, T1 Diên Hồng; T1 Eatam, T1 Hòa Thuận.
- + Các đường dây, MBA ở chế độ khẩn cấp (> 100% - 110%): không có.

- + Các đường dây, MBA ở chế độ cực kỳ khẩn cấp (> 110%): không có.

### 1.5.3. Công trình mới

- + Nguồn điện:
  - Ngày 07/02: NMD Nậm Toóng H1 hòa lưới lần đầu (Pđm=17 MW).
  - Ngày 11/02: NMD Nậm Cùn H1 hòa lưới lần đầu (Pđm=20 MW).
- + Lưới điện 500kV:
  - Ngày 02/02: A0 đóng điện nghiệm thu ngăn MC 221 T500 Hòa Bình.
  - Ngày 04/02 (22h40): A0 đóng điện nghiệm thu đưa kháng KH502 T500 Đà Nẵng vào vận hành.

## 2. PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH HTĐ QUỐC GIA THÁNG 3/2018

### 2.1. Chiến lược vận hành

- Đảm bảo hệ thống vận hành an toàn, liên tục, ổn định;
- Các nhà máy điện được huy động theo kết quả của bài toán tối ưu đồng thời thủy – nhiệt điện;

Điều chỉnh khai thác huy động các nhà máy điện trong tháng 3/2018 như sau:

- + **Thủy điện:** Tổng sản lượng thủy điện dự kiến huy động trong tháng 3 đạt **4.10** tỷ kWh, cao hơn **112** tr.kWh so với KH năm (**3.99** tỷ kWh).
- + **Nhiệt điện than:** Sản lượng dự kiến huy động trong tháng 3 là **9.05** tỷ kWh, tương đương với KH năm (**9.07** tỷ kWh).
- + **Tuabin khí:** Sản lượng dự kiến huy động trong tháng 3 là **4.28** tỷ kWh, cao hơn **196** tr.kWh so với KH năm (**4.08** tỷ kWh).
- + **Nhiệt điện dầu:** Dự kiến không huy động trong tháng 3. Tổng sản lượng nhiệt điện dầu huy động trong mùa khô năm 2018 đạt **369** tr.kWh (tháng 4, 5), thấp hơn **323** tr.kWh so với KH năm (**692** tr.kWh).
- + **Mua Trung Quốc:** Dự kiến mua **200** tr.kWh;
- + **Mua Lào:** Dự kiến mua **105.8** tr.kWh;
- + **Bán điện Campuchia:** Sản lượng bán khoảng **115** tr.kWh. Công suất lớn nhất theo hợp đồng là **200MW**;
- + **Nhiệt điện dầu:** Dự kiến không huy động. Trường hợp độ khả dụng của Vĩnh Tân 2&4, Duyên Hải 1&3 không đáp ứng được nhu cầu hệ thống (do sự cố, không đủ nhiên liệu sơ cấp...) thì vẫn có khả năng phải huy động các nguồn nhiệt điện dầu để bù đắp phần sản lượng thiếu hụt gây ra bởi các nhà máy này.

Ngoài ra, trong tháng 3/2018 dự kiến sẽ diễn ra công tác nâng công suất AT2 T500 Tân Định. Theo tính toán của ĐĐQG, khi thực hiện công tác tách AT2 Tân Định dài ngày sẽ cần phải huy động tối đa NĐ Thủ Đức trong cao điểm (~200MW, gồm S1,2,3; GT4,5); khi sự cố AT1/5 Tân Định, tiềm ẩn nguy cơ phải tiết giảm phụ tải (từ 100-200MW).

Sản lượng nhiệt điện dầu cần huy động phục vụ thay thế AT2 Tân Định sẽ được ĐĐQG tính toán chi tiết khi có thông tin chính thức về thời gian diễn ra công tác này.

## 2.2. Dự kiến phụ tải hệ thống

Sản lượng phụ tải trung bình ngày tháng 3/2018 của HTĐ Quốc gia dự kiến đạt **576.8** tr.kWh, tăng **7.48%** so với năm 2017 (tháng 3/2017: **536.6** tr.kWh).

Công suất cực đại của hệ thống trong tháng 03/2018 có khả năng đạt **29,706** MW, tăng **9.76%** so với cùng kỳ năm 2017. Chi tiết như bảng sau:

	Quốc gia	Bắc	Trung	Nam
$A_{tb}$ ngày (GWh/ngày)	576.8	232.0	53.6	284.2
$P_{max}$ (MW)	29706	13910	3080	14898

## 2.3. Khả năng cấp khí

Khả năng cấp khí cho điện từ phía thượng nguồn các tháng năm 2018 được cập nhật theo CV số 2476/KVN-ĐĐK ngày 07/11/2017 của PVGas về Kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa của PVGas và các hệ thống khí năm 2018, CV số 248/KVN-ĐĐK ngày 01/02/2018 của PVGas về Kế hoạch BDSC của hệ thống khí PM3 năm 2018 và 2019. Theo đó, khả năng cấp khí cho phát điện trong tháng 3/2018 như sau:

- + **Khí Nam Côn Sơn:** Cấp ở mức 20.5-21.0 tr.m3/ngày.
- + **Khí Cửu Long:** Cấp ở mức 1.5 tr.m3/ngày, đã bao gồm sản lượng từ mỏ Thiên Ưng – Đại Hùng.
- + **Khí PM3-CAA:** Cấp ở mức 4.0 tr.m3/ngày, trong đó PVGas Cà Mau tiếp tục thực hiện phóng thoi tuyến ống biển đến 08/3/2018.

## 2.4. Đánh giá an ninh Hệ thống điện và MNGH

Thực hiện theo Quy trình đánh giá an ninh Hệ thống điện, công suất khả dụng công bố và hệ số điều chỉnh mực nước cho phép như bảng sau:

Tháng 11	Công suất khả dụng	Công suất dự phòng	Điện năng dự phòng	Tỷ lệ dự phòng	Alpha
	MW	MW	triệu kWh	%	%
HTĐ QG	42931	13225	1313	7	2
HTĐ Bắc	20540	6631	1798	25	2
HTĐ Trung	5852	2772	-180	-10	0
HTĐ Nam (*)	15491	594	-305	-3	0
HTĐ Nam (**)	19491	4594	882	10	2