

Ninh Thuận, ngày 12 tháng 3 năm 2021

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN CÔNG TY
ĐIỆN LỰC NINH THUẬN NGÀY 14/3/2021**

I. Tình hình nguồn, lưới:

1. Kết lưới 110kV:

- Các điểm thường mở trên lưới: MC 172 trạm 110kV Ninh Thuận 1 thường mở.
- Trạm 110kV Ninh Hải, trạm 110kV Ninh Phước: Vận hành song song hai MBT T1 và MBT T2.
- Cắt điện cô lập MBA T1, TC C41 trạm 110kV Ninh Sơn từ 16 giờ 00 ngày 14/3/2021 đến 5 giờ 00 ngày 15/3/2021.

2. Kết lưới 22kV:

- Kết lưới cơ bản toàn Công ty thực hiện theo Phương án số 471/PA-PCNT ngày 26/02/2021 của Công ty Điện lực Ninh Thuận. Thay đổi so với phương án:
 - + Phụ tải sau RES 476TC-7/114 thuộc tuyến 478TC sang nhận điện tuyến 476TC qua LBF 476TC-7/114/A04 (giảm tải tuyến 478TC).
 - + Phụ tải tuyến 476TC sang nhận điện tuyến 477TC qua LBS 476TC/477TC/01/02 (giảm tải MBA T2 trạm 110kV Tháp Chàm).
 - + Phụ tải sau LBS 473NS/69B thuộc tuyến 473NS sang nhận điện tuyến 472NS qua LBS 472NS/473NS/149/19 (giảm tải tuyến 473NS).
 - + Phụ tải sau REC 478NP/61 thuộc tuyến 478NP sang nhận điện tuyến 472TC qua LBS 472TC/478NP/41/95 (giảm tải MBA T2 trạm 110kV Ninh Phước).
 - + Phụ tải sau LBS 471NS/33 thuộc tuyến 471NS sang nhận điện tuyến 472NS qua LBS 471NS/472NS/44 (giảm tải MBA T1 trạm 110kV Ninh Sơn).
 - + Phụ tải sau LBS 473TC/168/B01 thuộc tuyến 473TC sang nhận điện tuyến 476NP qua LBS 472TC/473TC/195/A20.
- Đóng điện chuyển tải Bình Thuận phân đoạn từ 477.5 đến 477.8 từ tuyến 477NP thông qua REC 477NP/318.

3. Kế hoạch huy động nguồn điện thuộc quyền điều khiển:

Stt	Nguồn điện	P_{max} (MW)	A (kWh)
1	Nhà máy TĐ Sông Ông	5,50	107.760
2	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông	3,52	27.340
3	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông 1	4,18	28.400
4	Nguồn điện mặt trời mái nhà	267	1.180.000

4. Các mạch vòng liên kết:

- Chuyển tải tuyến 473NS sang nhận điện tuyến 472NS (khép vòng kín) từ 15 giờ ngày 14/3/2021 đến 6 giờ 45 ngày 15/3/2021.
- Chuyển tải tuyến 471NS sang nhận điện tuyến 472NS (khép vòng kín) từ 15 giờ 15 đến 15 giờ 30 ngày 14/3/2021
- Chuyển tải tuyến 475NS sang nhận điện tuyến 478TC (khép vòng kín) từ 15 giờ 30 đến 15 giờ 45 ngày 14/3/2021

5. Dự báo công suất, sản lượng toàn Công ty: $P_{\max} = 99,4\text{MW}$; $A = 1.060.000$ kWh.

II. Biểu đồ phụ tải các tuyến 22kV: Theo Phụ lục 1 (đính kèm).

III. Kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa trên lưới, danh mục thao tác thiết bị: Theo Phụ lục 2 (đính kèm).

IV. Các vấn đề lưu ý:

- Phòng Điều độ theo dõi công suất có nguồn phát ngược lớn trên các tuyến 22kV (478TC, 471TC, 477TC, 472TC, 472NS, 473NH, 471NT1, 471NH) và công suất tổng của các TBA 110kV (T2 Tháp Chàm; T1, T2 Ninh Phước; T1, T2 Ninh Sơn) để kịp thời xử lý.

- Phòng Điều độ, các Điện lực thực hiện Văn bản số 603/PCNT-ĐĐ ngày 11/3/2021 về việc cắt giảm công suất ĐMTMN theo phân bổ từ ngày 11/3/2021 đến 14/3/2021 để đảm bảo hệ thống điện vận hành tuyệt đối an toàn./.

Nơi nhận:

- Ban Giám đốc (báo cáo);
- Các đơn vị trực thuộc Công ty;
- Website Công ty ĐLNT (công bố);
- Lưu: ĐĐ (Q.01).

**TL. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG ĐIỀU ĐỘ**



Lê Vĩnh Tân

PHỤ LỤC 1: BIỂU ĐỒ PHỤ TẢI DỰ KIẾN CÁC TUYẾN 22kV NGÀY 14/3/2021

Giờ	1h – 7h		8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h – 24h		Lưu ý trong vận hành
	Tuyến	Pmax (MW)	Pmin (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	Pmax (MW)	Pmin (MW)	
431TC	16,2	9,4	-6,1	-17,5	-24,3	-31,2	-35,8	-33,4	-26,7	-16	-1,8	24	13,5	
471TC	1,7	1,2	-2,9	-8,1	-10,9	-13,3	-14,6	-14,7	-13,5	-11,1	-7,2	2,4	-2,5	
473TC	4,7	4	2,5	1,5	0	0	0	0	0	0	2,4	6,6	3,8	
475TC	4,9	4	0,5	-3,1	-6,5	-8,1	-9,2	-8,7	-7,9	-5,4	-2,5	6,3	1,6	
477TC	5,6	4,9	0,4	-3,8	-6,5	-6,5	-11,2	-11,1	-9,8	-7,1	-2,4	9,5	2,7	
432TC	7,8	1,2	-12,7	-21	-26,9	-31	-33,1	-33	-28,7	-21	-9,9	11,1	4	
472TC	4,4	3,8	-1,7	-8,6	-7,1	-11,4	-14,4	-14,4	-14,2	-10,7	-7,9	6,5	-1,3	
474TC	2,7	2,4	-0,9	-3,6	-5,5	-6,4	-7,9	-7,9	-7,2	-5,6	-2,9	4,3	0	
476TC (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
478TC	0	0	-1,8	-5,9	-7	-9,3	-10,7	-10,6	-9,7	-8	-6	4	2,5	
431NH	11,9	6,6	-3,4	-8,1	-16,7	-21,1	-21,8	-23,3	-19	-11,5	-1,7	14,3	8,1	
471NH	2,6	2	-1,2	-6	-7,9	-10,5	-11,7	-11,7	-10,7	-8,5	-5,4	3,3	-1,3	
473NH	6,2	5,2	0,5	-4,6	-3,7	-13,1	-13	-13	-13,6	-8,5	-4,7	7,3	1	
432NH	10,6	6	-3,8	-7,3	-14,6	-19,7	-18,9	-21,3	-17,3	-10,4	-1,6	13	7,1	
472NH	5,7	4,7	1,5	1,7	0	-3	-8,9	-9	-7,8	-5,7	-2,2	7,8	1,8	
474NH	6,4	5,4	2,8	2,9	1,2	-0,6	-1,8	-2	-1,4	0,3	2,2	8,7	4,2	
476NH	1,8	1,5	0,3	-1,8	-4,7	-6,6	-9,7	-9,1	-8,1	-6,4	-3,7	7,3	-0,5	
431NP	7,6	4	-5,2	-9,2	-6,7	-11,1	-19,3	-19,4	-17	-10,1	-3,6	8,2	2,7	
471NP	0,3	-0,3	-3,1	-7,8	-7,1	-10,6	-14,6	-14,3	-13,1	-11,3	-7,7	0,5	-3,9	
475NP	4,7	3,5	1,4	-0,3	0,6	-2,1	-3,2	-3,3	-2,6	-1,6	-0,4	4,8	0,9	
477NP	7,1	5,2	1,1	-1,4	-2,1	-2,5	-9,4	-9,4	-8,2	-6	-2,2	7,5	2,2	
432NP	8,1	4,3	-5,7	-9,8	-7,3	-12	-20,8	-20,8	-18,3	-11	-3,9	8,7	2,9	
476NP	3,5	2,7	-1,4	-5,3	-3,2	-8,8	-9,9	-10,9	-10,2	-6,5	-3,5	4,7	-0,2	

478NP	0,4	0,2	-0,8	-1,6	-0,6	-0,9	-3	-3,1	-2,9	-2,4	-1,6	0,7	-0,6	
431NT1	8,8	3,9	-6,2	-3,3	-13,1	-20	-22,9	-21,2	-18,1	-12,3	-3,6	9,2	4,3	
471NT1	2	1,2	-3,3	-6,1	-10,5	-12,2	-13,1	-12,7	-11,4	-9,6	-6,2	2,2	-1,7	
473NT1	5,3	4,7	-0,2	-3,5	-5,8	-7,8	-11,4	-11,2	-10	-7,9	-4,2	5,3	0,2	
477NT1	1,7	1,3	1	1,4	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	1,2	1,2	3,1	1,4	
431NS	-6,6	-14,7	-8,3	-10,9	-8,4	-8	-10,6	-9,4	-7,6	-5,6	0	0	0	
471NS	0,2	0,1	0	0	0	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	0	0	0	0	
473NS	0,3	0	0	-0,4	-0,4	-0,9	-1,1	-1,1	-0,9	-0,7	0	0	0	
475NS	2,5	1,2	-1,3	-3,9	-4,7	-6,4	-6,9	-5,1	-6,6	-5,7	0	0	0	
477NS (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
432NS	1	-2,2	-7,8	-10,8	-13,7	-16,1	-18	-16,9	-13,9	-9,3	-2,5	7,6	2,2	
472NS	4,6	-3,3	-5,3	-9,3	-13,7	-16,1	-18	-16,9	-13,9	-9,3	-3	8,3	-0,5	

PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA LƯỚI ĐIỆN NGÀY 14/3/2021

Thời gian		Đơn vị quản lý vận hành	Đơn vị công tác	Nội dung công tác	Phạm vi công tác	Địa điểm công tác	Biện pháp an toàn	Phạm vi mất điện	Số lượng KH mất điện
Bắt đầu	Kết thúc								
15:00	15/3/2021 6:45	NS	Đội/NS	Chuyển tải tuyến 473NS sang nhận điện tuyến 472NS			Đóng: LTD 473NS-1/69B, LBS 473NS/69B	Không mất điện khách hàng	
15:15	15/3/2021 6:30	NS	Đội/NS				Cắt MC 473 trạm 110kV Ninh Sơn, DS 473NS-7/01		
15:15	15/3/2021 6:30	NS	Đội/NS	Chuyển tải tuyến 471NS sang nhận điện tuyến 472NS			Đóng: LTD 471NS-7/33, LBS 471NS/33		
15:30	15/3/2021 6:15	NS	Đội/NS				Cắt: MC 471 trạm 110kV Ninh Sơn, DS 471NS-7/01		
15:30	15/3/2021 6:00	NS	Đội/NS	Chuyển tải tuyến 475NS sang nhận điện tuyến 478TC			Cắt: LBS 475NS/476TC/169 Đóng: DS 475NS/476TC- 2/169, LBS 475NS/476TC/169		
15:45	15/3/2021 6:15	NS	Đội/NS				Cắt: MC 475 trạm 110kV Ninh Sơn, DS 475NS-7/01		
16:00	15/3/2021 5:00	NS	Đội/NS				Phục vụ cô lập MBA T1 trạm 110kV Ninh Sơn		
		NS	Đội/NS	Cắt: MC 481 trạm 110kV Ninh Sơn, MC 471 Thượng Sông Ông					
16:00	15/3/2021 5:15	Đội QLVH LĐCT	Công ty TNHH Dịch vụ kỹ thuật TDMN	Lắp đặt, đấu nối tủ hợp bộ ngăn lô 483 (mới) vào thanh cái C41 trạm 110kV Ninh Sơn; thí nghiệm, đóng điện nghiệm thu	Tại thanh cái C41 trạm 110kV Ninh Sơn	Thị trấn Tân Sơn	Cắt điện cô lập ngăn: MBA T1, TC C41 trạm 110kV Ninh Sơn		