

Ninh Thuận, ngày 05 tháng 3 năm 2021

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC NINH THUẬN NGÀY 08/3/2021**

**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.

**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	8,0	111.259
2	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông	6,85	71.962
3	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông 1	6,60	79.530
4	Nguồn điện mặt trời mái nhà	267	1.180.000

**4. Các mạch vòng liên kết:** Không

**5. Dự báo công suất, sản lượng toàn Công ty:**  $P_{\max} = 102\text{MW}$ ;  $A = 1.205.000$  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./.

**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 08/3/2021**

Giờ	1h – 7h		8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h – 24h		Lưu ý trong vận hành
	Pmax (MW)	Pmin (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	P (MW)	Pmax (MW)	Pmin (MW)	
<b>431TC</b>	16,2	14,3	7,7	-3,4	-3,9	1,9	-31,5	-26,6	-25,9	-17,1	-2,1	24	14,9	
471TC	1,6	1,3	0	-2,6	-5,7	-6,4	-5,5	-14,8	-13,9	-10,9	-7,2	2,5	-2,7	
473TC	4,7	4	3,6	2,9	2,8	2,7	0	-0,6	0	0	1,9	6,6	3,8	
475TC	5,1	4,3	2,9	0,7	0,2	0,9	-7,4	-6,7	-6,4	-5,1	-1,8	6,6	1,6	
477TC	5,4	4,8	4,4	1,2	-1	-1,9	-1,3	-8,6	-9,4	-6,9	-2,6	9,3	2,5	
<b>432TC</b>	7,9	4,5	1,3	-9,4	-14,9	-16,8	-26,9	-27	-28,1	-21,6	-9,8	11,2	3,7	
472TC	4,4	4	1,1	-1,6	-6,2	-7,2	-11,9	-14,5	-14,3	-12,5	-7,8	6,5	-1,7	
474TC	2,7	2,4	2	0	-1,7	-2,7	-5,7	-6,8	-6,3	-5,3	-3	4,4	0	
476TC (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
478TC	0	0	0	-2,7	-4,8	-5,1	-6	-10,7	-6,6	-8	-5,6	0,6	-2,1	
<b>431NH</b>	11,5	7,7	2,9	0	-2,6	-3,4	-16,1	-11,1	-14,2	-12,6	-2,5	13,9	8,8	
471NH	2,6	2,2	0,3	-2	-3,4	-2,1	-5,3	-8,1	-6,1	-8,6	-5	3,3	-0,6	
473NH	6,1	5,6	0,3	-0,3	-0,9	-3,8	-6,5	-9,5	-7,6	-5	-4,8	7,5	0,6	
<b>432NH</b>	10,4	7	2,4	0	-2	-2,8	-14,9	-10,8	-12	-10,8	-2,4	12,6	7,8	
472NH	5,6	5,2	3,4	1	0,7	1	-6,8	-1,2	-8,6	-1,1	-0,5	7,8	1,4	
474NH	6,3	5,7	4,8	3,9	3,8	5,2	2,2	2,5	2,4	-0,5	1,8	8,7	4,3	
476NH	1,7	1,3	0,8	-0,1	-4,1	-2	-5,2	-5,1	-4,8	-4,5	-3,3	7,3	-0,2	
<b>431NP</b>	7,9	5,5	3,3	-3,7	-7,1	-11,8	-17,9	-18,3	-16,6	-11,7	-4,7	8,2	3,7	
471NP	0,3	0	-0,9	-2,5	-6,7	-3,6	-11,3	-5,7	-11	-10,8	-7,9	0,4	-3,8	
475NP	5,4	4,1	4	2,4	1,8	1,6	-2,1	-2,6	-2,3	-1,5	-0,4	4,7	2,2	
477NP	7,6	6	4,2	0,5	-2,7	-3,2	-8,9	-8,8	-7,3	-5,8	-1,8	7,9	2,8	

<b>432NP</b>	8,5	5,9	3,5	-4	-7,6	-12,7	-19,2	-19,7	-17,9	-12,5	-5,1	8,7	3,9	
476NP	3	2,9	2	-0,3	-0,9	-2,7	-11,1	-11	-10,3	-8,1	-4,8	4,7	0,4	
478NP	0,4	0,2	0	-0,4	-0,4	-0,8	-2,6	-3	-2,9	-2,4	-1,6	0,7	-0,6	
<b>431NT1</b>	8,9	5,3	4,4	-5,5	-2,8	-16,1	-22	-20,8	-18,1	-13,4	-4,9	9,3	4,5	
471NT1	1,9	1,4	0,7	-1,2	-2,7	-5,2	-12,2	-12,2	-9,6	-8	-6,2	2,2	-1,9	
473NT1	5,4	4,9	3,7	1,5	0,8	-2,4	-10,4	-10,9	-9,8	-7,9	-4,5	5,6	0,8	
477NT1	1,7	1,3	1,1	1,1	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1	1	3,1	1,4	
<b>431NS</b>	-0,1	-7	-8,2	-9,3	-12,1	-11	-16	-17	-10,7	-3,8	-5,1	1,8	-3,7	
471NS	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	-0,1	0	0	0	0,1	0,4	0,1	
473NS	0,2	0	0	0	-0,4	-0,7	-0,5	-0,8	0	0	0	0,3	0	
475NS	2	1,5	0,2	-0,4	-3,2	-4,3	-3,3	-7,2	-4,3	-1,5	-4,1	1,1	-1,6	
477NS (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
<b>432NS</b>	2,6	0,8	0	-5,7	-10,6	-6,3	-7,9	-6,6	-2,3	-1,2	0,6	7,2	2,8	
472NS	0,4	-1,9	-2,1	-3,7	-7	-6,3	-7,9	-6,6	-2,3	-1,2	0,6	7,2	0,3	

## PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA LƯỚI ĐIỆN NGÀY 08/3/2021

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								
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
07:00	17:00	Đội QL VH LĐCT	TỔ QL VH ĐD 220/110 kV	Kiểm tra định kỳ ngày đường dây, phát quang đường dây 110kV (xe Ford 85T-1337)	- Đường dây 110kV 173 CMX - 173 Tháp Chàm 2: Từ trụ 230 đến trụ công lộ 173 TBA 220kV Tháp Chàm 2; - Đường dây 110kV 175 Tháp Chàm 2 - 172 Đầm Nại: Từ trụ công lộ 175 TBA 220kV Tháp Chàm 2 đến trụ T15A; - Đường dây 110kV 171 Đầm Nại - 171 Ninh Hải: Từ trụ T15A đến trụ công lộ 171 TBA 110kV Ninh Hải.		Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/ PRTC	- Kiểm tra định kỳ ngày, đêm đường dây và trạm biến áp. - Kiểm tra nhiệt độ mỗi nối.	Đường dây và trạm biến áp thuộc tuyến: 471TC, 471NH	Phường Đô Vinh; các xã: Thành Hải, Xuân Hải, Hộ Hải và Tân Hải	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/ PRTC	Phát quang đường dây trung hạ áp (xe Hino)	Tuyến 477TC: Từ sau REC 477TC/148 và từ trụ 477TC/166/B01 đến trụ 477TC/166/B01/17	Các phường: Phú Hà, Thanh Sơn và Đài Sơn	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/ PRTC	Phát quang đường dây trung hạ áp (xe Hino Công ty)	Tuyến 475TC: Từ trụ 475TC/148 đến trụ 475TC/156	Phường Phước Mỹ	Không cắt điện lưới		
07:00	17:00	NH	Đội/NH	Phát quang lưới điện hạ áp	Lưới điện hạ áp các trạm: ĐÔNG HẢI 4, ĐÔNG HẢI 11 và TRỊNH HOÀI ĐỨC R1	Phường Đông Hải	Không cắt điện lưới		

07:00	17:00	NH	Đội/NH	Phát quang lưới điện trung áp	Tuyến 473NH: Từ trụ 473NH/476 đến trụ 473NH/505	Xã Vĩnh Hải	Không cắt điện lưới		
07:00	22:00	NH	Đội/NH	Kiểm tra lưới điện và đo tải các trạm biến áp thuộc khu vực quản lý	Lưới điện hạ áp thuộc khu vực quản lý		Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NH	Công ty XLĐ 19 Tháng 5	Thay dây trung áp từ trụ 474NH/125/B45 đến trạm VĂN SƠN 7 (ĐT XD 2020)	Từ trụ 474NH/125/B45 đến trạm VĂN SƠN 7	Phường Văn Hải	- Cắt FCO 474NH-7/125/B45 và tháo hotline - Cắt FCO trạm CHỢ VĂN SƠN	Một phần các khu phố: 1, 2, 3, 8 và 11 - phường Văn Hải	744
07:30	17:00	NP	Đội/NP	Phát quang lưới điện trung hạ áp và gỡ rom rạ bám trên trụ	Từ trụ 474TC/105 đến trụ 474TC/168 và các nhánh rẽ	Xã Phước Vinh	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	TN	Đội/TN	Phát quang HLATLĐ trung hạ áp tuyến 477NP (xe Hino ĐLTN)	Nhánh rẽ sau RES 477NP-7/195/46/B07	Xã Phước Diêm	Không cắt điện lưới		
08:00	17:00	NS	Đội/NS	Phát quang lưới điện trung hạ áp tuyến 471NS, 472NS	Lưới điện hạ áp các trạm: SÔNG MỸ 8, SÔNG MỸ 16 và SÔNG MỸ 17; đường dây trung áp: Từ trụ 471NS/23/02 đến trụ 471NS/23/07	Thị trấn Tân Sơn	Không cắt điện lưới		
08:00	17:00	NS	Đội/NS	Đào đất kiểm tra chất lượng tiếp xúc cọc tiếp địa, cáp thép chằng tiếp đất lắp lại và hệ thống tiếp địa thiết bị sử dụng dây chằng lưới điện trung áp tuyến 473NS (SCTX)	Từ trụ 473NS/12 đến trụ 473NS/130	Thị trấn Tân Sơn; xã Phước Tiến	Không cắt điện lưới		
08:00	17:00	NS	Đội/NS	Xóa số trụ cũ và sơn nền số trụ mới lưới điện hạ áp (SCTX)	Lưới điện trạm: SUỐI RUA 2, SUỐI RUA 4	Xã Phước Tiến	Không cắt điện lưới		

07:30	17:00	TB	Đội/TB	Kiểm tra định kỳ lưới điện, đo tải tụ bù hạ áp các trạm biến áp tuyến 476NH, 473NH	Đường dây trung hạ áp và trạm biến áp tuyến 476NH, 473NH	Huyện Thuận Bắc	Không cắt điện lưới		
-------	-------	----	--------	--	--	-----------------	---------------------	--	--