

Ninh Thuận, ngày 04 tháng 3 năm 2021

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN CÔNG TY
ĐIỆN LỰC NINH THUẬN NGÀY 05/3/2021**

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	105.743
2	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông	6,85	66.687
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: $P_{\max} = 102\text{MW}$; $A = 1.085.000$ 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, Điện lực Phan Rang-Tháp Chàm lưu ý đảm bảo cung cấp điện an toàn và liên tục cho Kỳ thi nâng ngạch chuyên viên chính theo Văn bản số 550/SNV-QLNS ngày 23/02/2021./.

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 05/3/2021

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)	
431TC	18,9	13,2	3,4	-2,6	7,5	-31,4	-27,8	-25,3	-20,3	-12	1,7	26,2	16,6	
471TC	1,7	1,5	-2,9	-6,5	-5,8	-6,7	-14,5	-13,8	-12,8	-10,6	-6,8	2,6	-2,1	
473TC	5,1	4,6	3,1	2,5	2,6	1,9	-0,6	0	0	1,2	2,8	6,8	4,3	
475TC	6	4,5	1,9	-1,1	0	0,4	-7,2	-5,1	-5,4	-3,9	-0,3	7,8	3,2	
477TC	5,9	5,1	1,4	1,2	-2,3	-2,3	-11,4	-11,3	-7,3	-4,8	-1,2	9,7	4,1	
432TC	8,5	2,6	-8,2	-19,5	-4,3	-25	-31	-25,4	-22,8	-17,5	-8,7	11,6	4,5	
472TC	4,8	3,8	-2,1	-8,3	-8,5	-7,8	-15,5	-14,5	-14,1	-12	-7,6	6,7	-1,2	
474TC	2,9	2,6	0	-2,1	-1,1	0	-5,9	-4,4	-2,5	-2	-1,7	4,5	0	
476TC (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
478TC	0	0	-1,4	-2,5	-5,3	-4,3	-7,2	-8,1	-8,2	-6,6	-5	0,8	-2	
431NH	12,1	8,8	0	0,3	0,6	-21	-24	-22,8	-16,7	-10,1	-0,4	14,9	9,1	
471NH	2,8	2,2	-0,5	-3,3	-4,5	-5,2	-11,6	-11,7	-10,1	-7,9	-5,1	3,4	-1	
473NH	6	5,1	0,3	1,1	0,2	-12,3	-14,4	-14,2	-10,5	-7,7	-4,6	7,4	0,9	
432NH	10,9	8,2	-0,9	1,2	1,9	-18,6	-20,9	-19,6	-15,1	-8,3	-1	13,3	8,1	
472NH	5,5	5	3,6	1,1	0	-6,6	-8,9	-9,1	-2,6	-5,3	-1,9	6,9	1,9	
474NH	6,4	6	4,1	1,7	4	0,3	-1,6	-1,9	0,7	1,1	3	8,2	5,2	
476NH	2,3	1,8	2,2	0,8	0,3	-5,4	-9	-8	-6,1	-4,8	-2,1	3,3	1,5	
431NP	7,8	2,9	-4,1	-6,7	-5,4	-19,7	-21,4	-18	-15,8	-10,4	-4,5	8,6	3,2	
471NP	0,3	-0,2	-3,8	-6	-11,9	-9,2	-13,8	-13,5	-13	-11	-7,7	0,4	-3,8	
475NP	4,6	4	3,1	3,5	-1,2	-2,6	-4,7	-1,3	-1,2	0,4	0,3	5,3	1,5	
477NP	7,6	5,2	0,8	0,1	-3,1	-4,4	-10,4	-8,8	-8,7	-6,2	-2,4	7,8	1,9	

432NP	8,3	3,1	-4,4	-7,2	-5,8	-21,1	-23	-19,4	-16,9	-11,3	-4,9	9,2	3,4	
476NP	3,5	2,8	-0,9	0,1	-5,4	-8,3	-11,1	-11,3	-10,3	-7,7	-4,1	5,1	0	
478NP	0,4	0,2	-0,7	-0,8	-1,8	-2,6	-3,1	-2,4	-3	-2,2	-1,6	0,7	-0,6	
431NT1	8,9	1,5	-3,3	-8,8	-3,9	-22,3	-22,6	-22,6	-18,6	-12,7	-5,5	9	3,9	
471NT1	2	0,8	-3,2	-7	-9,3	-12,1	-13,1	-9,1	-9,2	-9,5	-6,3	2,1	-2	
473NT1	5,4	4,5	-0,4	-1,7	-3,9	-8,7	-11,2	-6,3	-6,4	-7,6	-4,4	5,4	0,1	
477NT1	1,6	1,3	0,9	1,1	1,6	1,5	1,4	1,6	1,4	0,9	1	1,7	1,3	
431NS	2,6	-12,2	-10,8	-13,4	-12,8	-7,5	-11,4	-9,3	-5,5	-4	-1,9	3,1	-10,3	
471NS	0,3	0,1	0	0	0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,1	0	0	0,4	0,2	
473NS	0,2	0	-0,3	-0,5	-0,4	-0,6	-0,5	-1,2	-1	-0,8	-0,5	0,3	0	
475NS	2,9	2,3	1,7	-2,5	-2,4	-1,4	-5,6	-5,2	-3,2	-2,1	-1,8	2,9	0,2	
477NS (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
432NS	4,9	-3,3	-8	-7,4	-9,4	-12,8	-13,6	-8	-8,6	-5,2	-0,5	6,8	-1,6	
472NS	4,9	-6,3	-1,7	-7,4	-7,4	-12,8	-13,6	-8	-8,6	-5,2	-0,5	6,8	-7,9	

PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA LƯỚI ĐIỆN NGÀY 05/3/2021

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 LDCT	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 T136 đến trụ 229		Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/PRTC	Kiểm tra định kỳ đường dây và trạm biến áp	Đường dây và trạm biến áp thuộc tuyến: 478TC, 476TC	Các xã: Nhơn Sơn, Mỹ Sơn và Phước Trung	Không cắt điện lưới		
07:45	11:30	PRTC	Đội/PRTC	Phát quang đường dây trung hạ áp (xe Hino Công ty)	Tuyến 476TC: Từ sau REC 476TC/31/63	Xã: Nhơn Sơn, Mỹ Sơn	Không cắt điện lưới		
13:45	17:00	PRTC	Đội/PRTC	Phát quang đường dây hạ áp (xe Hino)	Hạ áp các trạm: MỸ ĐỨC, PHƯỚC ĐỨC 4 và PI NĂNG TẮC R1	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: KHÁNH NHƠN 4, TRI THỦY 10, MỸ TƯỜNG 8 và MỸ TƯỜNG 1	Xã: Tri Hải, Nhơn 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	NP	Đội/NP	Kiểm tra đường dây, TBA và tình hình vận hành tụ bù trung hạ áp định kỳ	Lưới điện khu vực Điện lực Ninh Phước quản lý		Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NP	Đội/NP	Lắp phụ kiện và thi công hệ thống nối đất của REC 472TC/234A (dự định) - (ĐT XD 2020)	Tại trụ 472TC/234A	Xã An Hải	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NP	Đội/NP	Vệ sinh cách điện hotline đường dây trung áp và trạm biến áp (Hino)	- Từ trụ 473NT1/228 đến trụ 473NT1/472TC/228/A36, từ trụ 473NT1/228/A18/01 đến trụ 473NT1/228/A18/11 và từ trụ 473NT1/228/A21/01 đến trụ 473NT1/228/A21/19. - Từ trụ 473NT1/240 đến trụ 473NT1/240/15. - Từ trụ 473NT1/240/05 đến trụ trạm NGUYỄN HỒ PHI.	Xã An Hải	Khóa chức năng 79 tại REC 473NT1/192		
07:30	17:00	NP	Công ty TNHH Xây Lắp Điện 9	Tăng cường cấp xuống hạ áp trạm TÔM GIỒNG C.P 04	Tại trụ 473NT1/228A/01	Xã An Hải	Cắt FCO trạm TÔM GIỒNG C.P 4	Công ty cổ phần xây dựng A&C	1
07:00	17:00	TN	Đội/TN	Vệ sinh hotline tuyến 477NT1 (xe Hino ĐLTN)	Từ trụ 477NT1/01 đến trụ 477NT1/119	Xã Phước Dinh	Khóa chức năng 79 tại MC 477 trạm 110kV Ninh Thuận 1		

07:50	12:00	NS	Đội/NS	Lắp máng bọc dây dẫn trung áp nhánh rẽ tuyến 471NS (SCL)	Từ trụ 471NS/167/A04 đến trụ 471NS/167/A12, từ trụ 471NS/167/A20 đến trụ 471NS/167/A24	Xã Lâm Sơn	Cắt LBF 471NS-7/167/A01	Một phần đội 6 - thôn Lâm Phú; đội: 1, 2 - thôn Gòn; thôn Xóm Cùi - xã Lâm Sơn	376
07:50	12:00	NS	Đội/NS	Thay ống nhựa bảo vệ cáp xuất, thay FCO, thay LA và thử nghiệm định kỳ trạm biến áp (SCTX)	Tại trụ trạm THÔN GÒN	Xã Lâm Sơn	- Cắt LBF 471NS-7/167/A01 - Cắt FCO trạm THÔN GÒN	Kết hợp công tác	
13:30	17:00	NS	Đội/NS	Phát quang lưới điện trung, hạ áp nhánh rẽ tuyến 471NS	Từ trụ 471NS/167/A04 đến trụ 471NS/167/A12, từ trụ 471NS/167/A22 đến trụ 471NS/167/A24; lưới hạ áp trạm: XÓM CÙI, THÔN GÒN	Xã Lâm Sơn	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	TB	Đội/TB	Phát quang đường dây trung hạ áp	Đường dây hạ áp trạm: BA THÁP, BA THÁP 3; đường dây trung áp: Từ trụ 476NH/121/02 đến trụ 476NH/121/75	Xã Bắc Phong	Không cắt điện lưới		