

Ninh Thuận, ngày 22 tháng 3 năm 2021

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN CÔNG TY
ĐIỆN LỰC NINH THUẬN NGÀY 23/3/2021**

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.
- Cô lập đường dây 178 trạm cắt Hậu Sanh - 172 ĐMT Phước Ninh từ 17 giờ ngày 22/3/2021 đến 5 giờ ngày 24/3/2021.

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	8,0	102.238
2	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông	6,85	63.056
3	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông 1	6,60	79.530
4	Nguồn điện mặt trời mái nhà	317	1.585.000

4. Các mạch vòng liên kết: Chuyển tải sau LBS 474NH/277/A01 tuyến 474NH sang nhận điện tuyến 472NH (khép vòng kín) từ 7 giờ đến 17 giờ 30.

5. Dự báo công suất, sản lượng toàn Công ty: $P_{max}= 105\text{MW}$; $A= 1.350.000$ 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, các Điện lực lưu ý 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

- Thực hiện Văn bản số 710/PCNT-ĐĐ ngày 22/3/2021 về việc cắt giảm công suất ĐMTMN theo phân bổ từ ngày 22/3/2021 đến 28/3/2021 để đảm bảo hệ thống điện vận hành tuyệt đối an toàn

- Theo dõi phụ tải tuyến 472NH tăng cao do chuyển lưới điện vận hành theo phương thức “Về việc chuyển tải sau LBS 474NH/277/A01 tuyến 474NH ngày 23/03/2021”./.

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 23/3/2021

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	10,8	-1,6	-14	-21,3	-27,3	-30,9	-28,6	-21,4	-11,4	2,9	26,6	16,9	
471TC	1,7	0	-4,9	-8,3	-11,5	-12,5	-14,1	-13,3	-11,5	-8,3	-4,2	2,5	0	
473TC	4,9	4,1	2,8	1,7	1	0	0	0	1,3	2,1	3,9	6,8	5,1	
475TC	6,2	4,1	1,3	-2,5	-4,1	-6,2	-6,6	-5,6	-3,9	-1,3	2,2	8	5,4	
477TC	6,1	3,2	-0,2	-4,6	-6,8	-8,8	-10,4	-9,9	-7,2	-3,9	1,2	9,3	5,9	
432TC	8,2	0	-11,4	-20,6	-25,3	-29,2	-32	-31,3	-26,6	-19,7	-8,6	11,6	4,9	
472TC	4,1	0	-4,9	-8,3	-11,5	-12,5	-14,1	-13,3	-11,5	-8,3	-4,2	2,5	0	
474TC	3,1	1,2	-1,6	-3,7	-4,6	-5,5	-6,8	-6,8	-5,6	-3,7	-1	4,3	2,5	
476TC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Cô lập
478TC	0	-1,6	-4,5	-6,8	-8,6	-9,8	-10,2	-9,8	-8,2	-6,2	-3,5	0,7	0	
431NH	11,5	6,8	-1,7	-9,6	-15	-19,9	-20,5	-21	-16	-9,2	0,2	14,8	9,1	
471NH	2,7	0	-3,4	-6,6	-8,4	-10,4	-10,9	-10,1	-8,8	-6,2	-2,6	3,3	1	
473NH	6,3	3,2	-2,8	-6,3	-10	-13,2	-10,1	-13,8	-11,1	-7	-1,7	7,3	3,9	
432NH	10,3	6,3	-1,4	-8,3	-13,5	-17,8	-18,8	-18,9	-14,5	-8,3	0	13,4	8	
472NH	5,1	0	-4,9	-8,3	-11,5	-12,5	-14,1	-13,3	-11,5	-8,3	-4,2	2,5	0	
474NH	6,3	4,8	3,2	1,4	0,9	0,1	-1,1	-0,7	0,5	2	4,1	8	6,1	
476NH	1,7	1,4	0,1	-2,9	-5,3	-7,1	-8,5	-7,9	-5,3	-3,2	0,2	3,3	2,1	
431NP	7,4	2,5	-4,8	-11	-16	-18,9	-20,6	-19,9	-16,4	-11,6	-4,1	8,2	3,2	
471NP	0,3	-1,8	-5,4	-8,8	-11,1	-12,6	-13,2	-13	-11,7	-9,4	-5,7	0,5	-1,7	
475NP	4,6	2,9	0,8	-2,1	-2,9	-3,9	-4,7	-4,3	-2,4	-1,2	0,4	4,5	1,9	
477NP	7	2,9	-1,6	-5	-8	-9,7	-9,9	-9,3	-7,2	-4,1	0,3	7,6	4,2	
432NP	7,9	2,6	-5,1	-11,8	-17,2	-20,2	-22	-21,3	-17,6	-12,4	-4,5	8,8	3,5	
476NP	3,4	1	-2,4	-3,4	-7,8	-9,4	-10,5	-10,2	-8,6	-6	-2,1	4,9	2,6	
478NP	0,4	0	-1,1	-1,8	-2,3	-2,5	-3	-2,9	-2,6	-2,1	-1,1	2,2	0	

431NT1	8,7	4,3	-5,8	-9,8	-16	-20,6	-21,9	-20,8	-17,7	-11,2	-2,5	9	5,9	
471NT1	2	0,4	-4,6	-7,2	-10	-11,9	-12,3	-11,7	-10,2	-5,8	-0,9	2,1	1,4	
473NT1	5,1	2,8	-2,2	-3,2	-7,8	-10,1	-11,1	-10,6	-8,7	-6,5	-2,5	5,3	2,9	
477NT1	1,6	1,1	1	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,3	1,1	1,3	2,8	1,5	
431NS	1,8	-6,3	-2,8	-4,7	-16,8	-20,5	-14,2	-19,1	-8,9	-7	-1,2	1,3	-10	
471NS	0,3	0,1	0	0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,4	0	0	0,1	0,5	0,2	
473NS	0,2	0	-0,3	-0,6	-0,8	-0,9	-1	-1,1	-0,4	-0,6	-0,3	0,3	0	
475NS	1,3	-0,4	-2,4	-3,5	-4,4	-4,9	-5	-4,7	-4,9	-3	-1,2	2,9	1,5	
477NS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Cô lập
432NS	5,8	1,7	-5,6	-11,9	-18,1	-20	-16	-14,7	-7,8	-7,8	0	7,1	1,8	
472NS	5,8	-0,1	-4	-8,8	-12	-14,5	-16	-14,7	-7,8	-7,8	0	7,1	-3,7	

PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA LƯỚI ĐIỆN NGÀY 23/3/2021

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								
07:00	15:00	Đội QL VH LĐCT	Tổ QL VH ĐD 220/110 kV	Đo nhiệt độ môi nổi, đầu cosse lều dây dẫn 3 pha	- Đường dây 110kV 172 Hồ Bàu Ngứ - 171 NMDG Chính Thắng: Từ trụ 47A(120) đến trụ 63A(136A); - Đường dây 110kV 171 SP Infra 1 - 176 Ninh Phước: Từ trụ 47A(120) đến trụ công lộ 176 TBA 110kV Ninh Phước; - Đường dây 110kV 172 Ninh Phước - 177 Hậu Sanh: Từ trụ 65(12A) đến trụ công lộ 172 TBA 110kV Ninh Phước; - Đường dây 110kV 174 Tháp Chàm - 172 Ninh Thuận 1: Từ trụ 16NR đến trụ 29NR.		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 471TC, 473TC	Các phường: Đô Vinh, Bảo An và Phước Mỹ	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/ PRTC	Phát quang đường dây hạ áp	Dọc đường dây hạ áp các trạm: NHƠN HỘI 4, NHƠN HỘI 5, NHƠN HỘI 6 và NHƠN HỘI 7	Phường Đô Vinh	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/ PRTC	Phát quang đường dây trung hạ áp (xe Hino)	Tuyến 475TC-477TC: Từ trụ 475TC-477TC/12 đến trụ 475TC-477TC/85	Các phường: Đô Vinh, Bảo An và Phước Mỹ	Không cắt điện lưới		

Thời gian		Đơn							Số
08:00	09:00	PRTC	KD/ PRTC	Thay công tơ định kỳ	Tại thùng trạm GẠCH BLOCK	Phường Đô Vinh	Cắt FCO trạm GẠCH BLOCK	Khách hàng: Nhà máy Gạch Block	1
09:10	10:10	PRTC	KD/ PRTC	Thay công tơ định kỳ	Tại thùng trạm ĐÔ VINH 3	Phường Đô Vinh	Cắt FCO trạm ĐÔ VINH 3	Một phần khu phố 8 - phường Đô Vinh	178
10:20	11:55	PRTC	KD/ PRTC	Thay công tơ, TI định kỳ	Tại thùng trạm ĐỘC LẬP 1 và thùng công tơ khách hàng Nguyễn Văn Nhi	Phường Bảo An	Cắt FCO trạm ĐỘC LẬP 1	Các tổ: 1, 7, 8 và 12 - khu phố 3; tổ 16 - khu phố 4 - phường Bảo An	162
14:10	15:50	PRTC	KD/ PRTC	Thay công tơ, TI định kỳ	Tại thùng trạm TẤN LỢI và thùng công tơ DNTN Hương Nguyễn Anh	Phường Tấn Tài	Cắt FCO trạm TẤN LỢI	Một phần tổ 2 - khu phố 2 - phường Kinh Dinh; một phần khu phố 1 - phường Tấn Tài	212
16:00	17:00	PRTC	KD/ PRTC	Thay công tơ định kỳ	Tại thùng trạm LÊ LAI 2	Phường Tấn Tài	Cắt FCO trạm LÊ LAI 2	Đường Lê Lợi: Khu vực từ ngã ba đường Tô Hiệu đến ngã năm Tấn Tài - phường Kinh Dinh	242
08:00	11:30	PRTC	Đội/ PRTC	Vệ sinh bảo trì trạm	Tại trạm BƠM NƯỚC 2	Phường Đô Vinh	Cắt FCO trạm BƠM NƯỚC 2	Khách hàng: Phân xưởng cấp nước Tháp Chàm	1
07:00	17:30	NH	Đội/NH	Chuyển tải sau LBS 474NH/277/A01 tuyến 474NH sang nhận điện tuyến 472NH (khép vòng kín)			Đóng: LTD 472NH/474NH-7/277/A14/01, LBS 472NH/272		

Thời gian		Đơn						Số	
07:30	17:00	NH	Đội/NH				Cắt: LBS 474NH/277/A01, LTD 474NH-2/277/A01		
07:30	17:00	NH	Công ty XLĐ 19 Tháng 5	Kéo dây đầu nối đường dây trung áp cấp điện trạm TRẦN ĐẠI NGHĨA R1 (ĐTXD 2020)	Từ trụ 474NH/298 đến trạm TRẦN ĐẠI NGHĨA R1 dự định	Phường Mỹ Đông	- Cắt: LBS 474NH/275, LTD 474NH-2/275 - Kiểm tra LTD 473TC/474NH-2/229, LTD 474NH-2/277/A01	Một phần khu phố 2; khu phố 3 - phường Mỹ Đông, một phần khu phố: 2, 3 - phường Mỹ Hải	1.012
07:30	17:00	NH	Công ty XLĐ 19 Tháng 5	Thay dây dẫn hạ áp trạm MỸ AN 7 (ĐTXD 2020)	Lưới điện hạ áp trạm MỸ AN 7	Phường Mỹ Đông	Cắt FCO trạm MỸ AN 7	Kết hợp công tác	
07:30	16:30	NH	Đội/NH	Vệ sinh cách điện đường dây và thiết bị bằng nước lực cao	Tuyến 472NH: Từ trụ 472NH/70/04 đến trụ 472NH/70/97 và các nhánh rẽ	Xã Tri Hải	Khóa chức năng 79 tại REC 472NH/70/03		
07:00	17:00	NH	Đội/NH	Phát quang lưới điện hạ áp	Lưới điện hạ áp trạm: MỸ TÂN 3, MỸ TÂN 4	Xã Thanh Hải	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NP	Công ty Xây lắp Lâm Đồng	Di dời trạm CHẤT THƯỜNG từ trụ 474TC/20/65 (hiện hữu) đến trụ 474TC/20/64A/05 (dự định) (ĐTXD 2020)	Tại trụ trạm CHẤT THƯỜNG (trụ 474TC/20/65 hiện hữu) và trụ 474TC/20/64A/05 (dự định)	Xã Phước Hậu	- Cắt FCO trạm CHẤT THƯỜNG - Tháo kẹp hotline tại trụ 474TC/20/65A	Một phần thôn Chất Thường - xã Phước Hậu	335
07:30	17:00	NP	Đội/NP	Lắp đặt tụ bù hạ áp năm 2020 - đợt 1	Lưới điện khu vực Điện lực Ninh Phước quản lý		Không cắt điện lưới		

Thời gian		Đơn						Số	
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	NS	Đội/NS	Phát quang lưới điện hạ áp tuyến 477NS	Lưới điện các trạm: TÂN HIỆP 1, TÂN HIỆP 2 và TÂN HIỆP 3	Xã Hòa Sơn	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NS	Đội/NS	Khắc phục 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/247 đến trụ 473NS/400	Xã: Phước Đại, Phước Thành	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NS	Đội/NS	Thống kê khách hàng theo thứ tự từng pha và đề xuất vật tư để cân pha lưới điện hạ áp	Lưới điện trạm HẠNH TRÍ 5	Xã Quảng Sơn	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	TB	Công ty Khang Gia	Tăng công suất trạm XÂY DỰNG 592 từ 3x15kVA lên thành 3x50kVA (ĐT XD-2020)	Tại trụ trạm XÂY DỰNG 592	Xã Công Hải	Cắt FCO trạm XÂY DỰNG 592 và tháo hotline	Khách hàng: Nguyễn Văn Mãn	1
07:30	17:00	TB	Công ty Khang Gia	Nâng cấp trạm LÁNG ME 2 từ 01 pha 15kVA lên thành 03 pha 3x50kVA (ĐT XD-2020)	Tại trụ trạm LÁNG ME 2	Xã Bắc Sơn	Cắt FCO trạm LÁNG ME 2 và tháo hotline	Khách hàng: Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Ninh Thuận (thao trường Láng Me)	1