

Ninh Thuận, ngày 19 tháng 3 năm 2021

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN CÔNG TY
ĐIỆN LỰC NINH THUẬN NGÀY 20/3/2021**

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	101.850
2	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông	6,85	59.987
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: $P_{\max} = 102\text{MW}$; $A = 1.250.000$ 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 644/PCNT-ĐĐ ngày 15/3/2021 về việc cắt giảm công suất ĐMTMN theo phân bổ từ ngày 15/3/2021 đến 21/3/2021 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 20/3/2021

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	9,2	-4,4	-15,9	-19,5	-30,9	-34,6	-32	-24,4	-5,4	5,5	25,8	14,8	
471TC	1,7	-1,1	-5,2	-9,8	-10,5	-14,3	-14,8	-13,9	-11,8	-6,7	-3,3	2,5	0	
473TC	4,7	4	2,5	1,3	0	0	-0,6	0	0	2,4	4,4	6,7	4,9	
475TC	6,6	3,8	0	-3,3	-5	-7,5	-7,6	-7,2	-5,6	-0,3	2,3	7,2	4,3	
477TC	5,9	2,4	-1	-5,2	-5,8	-10,1	-11,6	-10,6	-7,9	-1,2	2,1	9,5	5,6	
432TC	7,9	-0,4	-12,9	-19,7	-25,6	-31,5	-31,1	-31,2	-26	-16,8	-7,6	11,4	2,3	
472TC	4,1	-1,1	-5,2	-9,8	-10,5	-14,3	-14,8	-13,9	-11,8	-6,7	-3,3	2,5	0	
474TC	3,1	0,6	-2,1	-2,7	-5,7	-7,7	-6,7	-7,6	-5,7	-2,4	0	4,3	2	
476TC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Cô lập
478TC	0	-1,5	-4,7	-5,9	-7,7	-9,3	-9,4	-8,9	-8,2	-4,9	-3,8	0,7	-0,6	
431NH	12,3	8,4	3,2	-7,3	-10,2	-11,9	-17,9	-19,1	-16,9	-10	0	15,6	0	
471NH	2,8	1,6	-4,2	-3,2	-9,9	-11,4	-11,8	-11,1	-9,6	-6,4	-1,9	3,2	1,3	
473NH	6,3	2,7	-3,5	-6,8	-7	-8,3	-7,5	-8,3	-11,6	-3,4	1,3	7,6	4,4	
432NH	12,7	6,9	-2,6	-4,4	-10,2	-11	-16,3	-14,9	-16	-4	3,6	13,6	8,5	
472NH	5,2	-1,1	-5,2	-9,8	-10,5	-14,3	-14,8	-13,9	-11,8	-6,7	-3,3	2,5	0	
474NH	6	4,8	2,2	3,5	0,4	0,1	-2,5	-1,8	-0,6	3,2	5	8	6	
476NH	6,6	2,6	1,3	-1	-4,2	-7,3	-8	-7,6	-5,7	-2,4	0,6	6,7	2,7	
431NP	7,3	2,5	-5,4	-10,7	-15	-14,4	-20,9	-20,2	-13,7	-10,9	-4,3	8,4	1,7	
471NP	0,3	-1,8	-6	-9,5	-12,5	-10,8	-14,1	-13,9	-8,5	-9,2	-6,8	0,5	-2,6	
475NP	4,4	3,9	1,8	-0,9	-2,3	-3,2	-4,4	-3,9	-1,8	-1,1	0,2	4,9	1,6	
477NP	6,7	2,3	-1,9	-5,7	-9,2	-6,8	-9,9	-8,8	-5,4	-4	-0,7	7,6	3,6	
432NP	7,8	2,7	-5,8	-11,5	-16	-15,5	-22,4	-21,6	-14,7	-11,8	-4,7	9	1,8	
476NP	3,4	0,6	-3,3	-2,6	-6,9	-7,3	-11,2	-10,6	-9	-5,2	0,3	4,9	1,6	
478NP	0,5	0	-1,1	-2	-2,7	-2,4	-2,9	-3,1	-2,6	-2	-0,9	2,2	-0,2	

431NT1	9,1	1,9	-6,5	-9,5	-12,1	-13,7	-22,2	-21,4	-12,9	-10,8	-2,1	9,8	3	
471NT1	2,1	-1,3	-5,1	-8,3	-6,9	-10	-13,2	-12,2	-6,5	-6,8	-2,5	2,2	0	
473NT1	5,4	2	-2,5	-2,7	-3,3	-4,5	-11,5	-10,8	-6,7	-4,8	-0,8	5,8	1,9	
477NT1	1,7	1	1,1	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,3	1	1,2	2,8	1,5	
431NS	0	-12,8	-15,8	-12,8	-8,5	-10,5	-11,5	-7,9	-6,6	-5,1	-2,2	0,8	-10,2	
471NS	0,2	0	0	0	-0,4	-0,2	-0,4	-0,3	0	0	0	0,5	0,1	
473NS	0,2	0	-0,3	-0,6	-0,8	-0,4	-1,1	-1	-0,8	-0,6	-0,2	0,2	0	
475NS	2,8	0,7	-2,1	-3,4	-6	-4,7	-5,9	-6,5	-5,4	-4,4	-2,1	2,8	1	
477NS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Cô lập
432NS	3,5	-5,6	-8,3	-5,3	-14,4	-8,4	-14,5	-16,1	-11,9	-9,5	-2,5	6,8	-3,1	
472NS	1,1	-6,6	-5,4	-5,3	-14,4	-8,4	-14,5	-16,1	-11,9	-9,5	-2,5	6,8	-6,3	

PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA LƯỚI ĐIỆN NGÀY 20/3/2021

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	17:00	NH	Công ty XLD 19 Tháng 5	Dựng trụ trung thế, thay dây dẫn trung áp tuyến 473NH nhánh rẽ vào trạm THÁI AN 1 (ĐTXD 2020)	Từ trụ 473NH/375 đến trụ 473NH/375/04	Xã Vĩnh Hải	Cắt: REC 473NH/230, DS 473NH-1/230	Một phần thôn Mỹ Tân 2 - xã Thanh Hải; xã Vĩnh Hải	2.636
07:00	17:30	TN	Công ty CP Tập đoàn ToJi	- Dựng giàn giáo tại các điểm giao chéo lưới điện 22kV tuyến 475NP, 477NP. - Kéo rài, căng dây dẫn, dây chống sét đường dây 110kV.	Khoảng trụ: 475NP-477NP/29 ÷ 475NP-477NP/29/01, 475NP-477NP/32 ÷ 475NP-477NP/34A	Xã Phước Nam	- Cắt: MC 475 trạm 110kV Ninh Phước, DS 475NP-7/01 - Cắt: MC 477 trạm 110kV Ninh Phước, DS 477NP-7/01 - Cắt: REC 477NP/318, DS 477NP-7/318	Các xã: Phước Minh, Phước Diêm và Cà Ná	6.986
07:00	17:30	TN	Công ty Ngọc Bích	Trồng trụ BTLT 14m, cải tạo, nâng cao các khoảng dây tuyến 475NP-477NP giao chéo công trình đường bộ Công ty CP Muối Cà Ná Ninh Thuận	Các khoảng trụ: 475NP-477NP/87, 475NP-477NP/96 ÷ 475NP-477NP/97, 475NP-477NP/101 ÷ 475NP/101/01, 475NP-477NP/102 ÷ 475NP/102/01, 475NP-477NP/103 ÷ 475NP/103/01, 475NP-477NP/104 ÷ 475NP/104/01, 475NP-477NP/105 ÷ 475NP/105/01, 475NP-477NP/106 ÷ 475NP/106/01, 475NP-477NP/110 ÷ 475NP/110/01, 475NP-477NP/113 ÷ 475NP-477NP/113A dự định, 475NP/120/01 ÷ 475NP/120/02, 475NP-477NP/122A ÷ 475NP-477NP/123A, 475NP-477NP/134A ÷ 475NP-477NP/135, 475NP-477NP/149 ÷ 475NP/149/B01 và 475NP/156/01A ÷ 475NP/156/02	Xã Phước Minh	- Cắt: MC 475 trạm 110kV Ninh Phước, DS 475NP-7/01 - Cắt: MC 477 trạm 110kV Ninh Phước, DS 477NP-7/01 - Cắt: REC 477NP/318, DS 477NP-7/318	Kết hợp công tác	

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	16:30	TN	Công ty xây lắp điện 9	Thay 03 bộ LBF 475NP-7/177/01 bằng LBS	Tại trụ 475NP/177/01	Xã Cà Ná	Cắt MC 475 trạm 110 kV Ninh Phước, DS 477NP-7/01	Kết hợp công tác	
07:30	16:30	TN	Đội/TN	Thay 03 bộ LBFCO bị hỏng (SCTX)	Tại trụ 475NP/131/01	Xã Phước Minh	Cắt: LBS 475NP/77, RES 475NP-1/77	Kết hợp công tác	
07:30	16:30	TN	Công ty Nam Đô Group	- Tăng công suất trạm LẠC TIẾN 1 từ 2x50kVA thành 3x50kVA. Cải tạo đường dây trung áp hiện hữu 2xC22mm2 thành 3xACXH 70mm2 + ACKP 50. - Tăng công suất trạm LẠC TIẾN 5 từ 1x75kVA thành 3x50kVA. (ĐTXD)	Tại trụ 475NP-477NP/132 và từ trụ 475NP-477NP/174 đến trụ 475NP/174/01.	Xã Phước Minh	Cắt: LBS 475NP/77, RES 475NP-1/77	Kết hợp công tác	
07:00	17:00	TN	Công ty Lộc Phát	Nhổ trụ hiện hữu, trồng mới trụ trung áp đôi BTLT 14m, kéo dây trung thế từ trụ 477NP/195/21 đến trụ 477NP/195/21/04 (ĐTXD 2021)	Từ trụ 477NP/195/21 đến trụ 477NP/195/21/04	Xã Phước Diêm	Cắt RES 477NP-7/195/46/B07	Kết hợp công tác	
07:45	09:30	NS	Đội/NS	Sang lưới hạ áp trạm LA VANG 3 từ trụ đơn sang trụ đôi để dời trụ theo yêu cầu khách hàng (dịch vụ)	Tại trụ LVang 3/C04/A08 hiện hữu và dự định	Xã Quảng Sơn	Cắt FCO trạm LA VANG 3	Đội 4 - thôn La Vang - xã Quảng Sơn	154

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								
10:00	17:00	NS	Đội/NS	Dời thùng công tơ và đầu nhánh dây khách hàng, nhờ thu hồi trụ đỡ lưới hạ áp trạm LA VANG 3 không sử dụng sau khi sang lưới từ trụ đơn sang trụ đôi (dịch vụ)	Tại trụ LVang 3/C04/A08 hiện hữu	Xã Quảng Sơn	Không cắt điện lưới		