

*Ninh Thuận, ngày 01 tháng 3 năm 2021*

**PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC NINH THUẬN NGÀY 02/3/2021**

**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 290/PA-PCNT ngày 12/02/2020 của Công ty Điện lực Ninh Thuận. Thay đổi so với phương án:

+ Phụ tải sau LBS 475TC/39/B15 thuộc tuyến 475TC sang nhận điện tuyến 472TC qua LBS 475TC/39/B29, DS 475TC/472TC-2/39.

+ 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 sau LBS 476TC/37/A125 thuộc tuyến 478TC sang nhận điện tuyến 471TC qua LTD 471TC-7/140/01 (giảm tải tuyến 478TC).

+ Phụ tải từ sau LBF 476TC-7/31 đến LBS 476TC/37/A125 thuộc tuyến 478TC sang nhận điện tuyến 476TC qua LBF 476TC-7/31 (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 REC 476NH/121/05 thuộc tuyến 476NH sang nhận điện tuyến 471NH qua LBS 476NH/471NH/121/79 (giảm tải tuyến 476NH).

+ 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 471TC/192 thuộc tuyến 471TC sang nhận điện tuyến 475TC qua LBS 471TC/261 (giảm tải tuyến 471TC).

- Đóng điện chuyển tải Bình Thuận phân đoạn từ 477.5 đến 477.8 từ tuyến 477NP thông qua LBS 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	7,80	109.125
2	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông	6,85	72.465
3	Nhà máy TĐ Thượng Sông Ông 1	6,60	89.530
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:**  $P_{\max} = 99\text{MW}$ ;  $A = 1.008.000$  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 02/3/2021**

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>	16,3	9,1	-4,3	-19,1	-25,1	-31,5	-35,9	-35,8	-27,7	-16,1	-1,9	24,5	14,2	
471TC	1,4	0	-2,6	-7,6	-10,1	-12,6	-14,2	-14,3	-13,8	-11,2	-7,5	2,6	-2,5	
473TC	4,2	3,7	2,9	0,8	0	0	-1,2	-1,8	-1,2	0	1,6	6,6	3,7	
475TC	4,7	3,6	2	-2,5	-4,9	-6,1	-8	-8,3	-7	-4,6	-1,5	7,1	2,7	
477TC	5	4	1,5	-3,9	-6,4	-8,5	-11	-12	-9,8	-6,8	-2,2	9,2	3,1	
<b>432TC</b>	7,9	1	-11,9	-21,5	-26	-30,3	-32,8	-32,2	-27,6	-20,7	-9	11,6	5,4	
472TC	3,9	3	-2,1	-8,6	-11,6	-12,8	-15,2	-15,7	-14,8	-12,3	-8	6,6	-0,5	
474TC	2,7	2,2	0	-3,2	-4,5	-6	-7,4	-7,7	-6,9	-5,2	-2,9	4,4	0	
476TC (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
478TC	0	0	-2,5	-5,6	-7,2	-9,1	-9,7	-9,9	-8,6	-7	-4,7	0,6	-1,9	
<b>431NH</b>	13,2	9,5	1	-9,5	-14,7	-19,3	-22,1	-21,2	-17,9	-10,6	-0,9	14,9	9,6	
471NH	2,4	1,7	-1,1	-5,5	-7,9	-9,6	-10,6	-11,3	-10,5	-8	-5	3,3	-0,9	
473NH	5,4	4,5	0,8	-5,1	-9,3	-12,2	-14,3	-14,8	-13	-9,1	-4,3	7,2	1,1	
<b>432NH</b>	11,8	8,6	1,1	-8,4	-13	-17,5	-20	-19,1	-16,1	-9,5	-0,4	13,3	8,5	
472NH	5,1	4,5	2	-2,5	-5,3	-7,1	-8,5	-9	-7,9	-5,4	-2,2	7,8	2,2	
474NH	5,4	5	3,8	1,2	0,2	-0,3	-2	-2,3	-1,3	0,1	2,2	8,7	4,8	
476NH	6,2	5,8	5,2	1,8	-0,3	-2,2	-4,7	-4,6	-2,7	-5	-2,4	7,3	1	
<b>431NP</b>	7	3,8	-4	-11,3	-16,6	-19,9	-20,5	-19,9	-15,1	-11,2	-4,1	8,5	3,8	
471NP	0,2	-0,3	-3,5	-7,4	-10,4	-11,5	-13,3	-13,7	-12,9	-10,9	-7,8	0,5	-3,6	
475NP	4,2	3,8	2,4	0,7	-2,5	-3,5	-4,6	-3,1	-2	-1,2	0,5	5,4	2,3	
477NP	7,3	5,3	1,7	-2,9	-7	-8,8	-10,1	-9,5	-8,2	-4,1	-1,6	8,1	3,4	

<b>432NP</b>	7,5	4	-4,4	-12,1	-17,7	-21,3	-22	-21,3	-16,2	-12	-4,4	9,1	4	
476NP	3	2,5	-0,1	-4,8	-7,6	-9	-10,7	-11,2	-10,3	-7,9	-4,6	4,8	0	
478NP	0,2	0,2	-0,6	-1,6	-2,3	-2,6	-3,1	-3,1	-3	-2,5	-1,7	0,7	-1,2	
<b>431NT1</b>	8,3	3,4	-5,7	-11,8	-16,7	-21,1	-22,1	-21,5	-18,6	-13,4	-5,1	9,4	4,5	
471NT1	1,7	0,8	-2,7	-6,7	-9,4	-11,5	-12,6	-12,8	-11,6	-9,8	-6,4	2,1	0	
473NT1	5,2	4,5	0,6	-3,1	-6,5	-8,6	-10,8	-10,8	-9,9	-7,7	0	5,8	0,5	
477NT1	1,6	1,3	1	1,1	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,1	-2,5	3,1	1,4	
<b>431NS</b>	-1,2	-6,3	-5,9	-5,3	-21,5	-22,1	-7	-6,1	-6,8	-7,1	-1,3	1,7	-10,6	
471NS	0,2	0,1	0	0	-0,1	-0,3	-0,4	-0,3	-0,2	0	0	0,4	0,1	
473NS	0,2	0	0	-0,5	-0,7	-0,9	-1	-1	-1	-0,7	-0,4	0,2	0	
475NS	1,9	1,1	-1,3	-3,6	-4,8	-5,7	-6	-5,3	-4,8	-3,8	-2,3	2,9	0,5	
477NS (cô lập)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
<b>432NS</b>	5,1	0	-8,5	-11,2	-20,1	-21,7	-17,7	-16,9	-14,1	-9,5	-2,7	6	0	
472NS	5,1	-2,4	-5,4	-5,3	-14,2	-16	-17,7	-16,9	-14,1	-9,5	-2,7	6	-6,1	

## PHỤ LỤC 2: BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA LƯỚI ĐIỆN NGÀY 02/3/2021

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 175 Đa Nhim - 174 CMX: Từ trụ 19 đến trụ 122		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: 477TC, 473TC	Các phường: Phước Mỹ, Phú Hà và Đài Sơn	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/PRTC	Phát quang đường dây hạ áp (xe rô)	Dọc đường dây hạ áp trạm: CÔNG AN 2, PHƯỚC MỸ 1	Phường Phước Mỹ	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	PRTC	Đội/PRTC	Phát quang đường dây trung hạ áp (xe Hino Công ty)	Tuyến 477TC: Từ sau LBS 477TC/166/B07/02	Phường Thanh Sơn	Không cắt điện lưới		
07:00	17:00	NH	Đội/NH	Phát quang lưới điện hạ áp	Lưới điện hạ áp các trạm: BÌNH SƠN, BÌNH SƠN 3, THÁI AN 1 và THÁI AN 2	Phường Mỹ Bình; 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	NP	Đội/NP	Phát quang lưới điện trung hạ áp và gỡ rơm rạ bám trên trụ (Hino)	Từ trụ 478NP/87/B04 đến trụ 478NP/87/B31 và các nhánh rẽ	Thị trấn Phước Dân	Không cắt điện lưới		
08:00	22:00	NP	Đội/NP	Đo phụ tải trung áp	Lưới điện khu vực Điện lực Ninh Phước quản lý		Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NP	Đội/NP	Cân phụ tải hạ áp	Đọc lưới hạ áp trạm: PHƯỚC DÂN 1, PHƯỚC DÂN 2	Thị trấn Phước Dân	Không cắt điện lưới		
07:00	17:00	TN	Đội/TN	Vệ sinh hotline tuyến 473NT1 (xe Hino ĐLTN)	Từ trụ 473NT1/01 đến trụ 473NT1/72	Xã Phước Dinh	Khóa chức năng 79 tại MC 473 trạm 110kV Ninh Thuận 1		
08:00	17:30	TN	Công ty Lộc Phát	Nhỏ trụ hạ áp, trồng mới trụ trung áp - tuyến 477NP (ĐT XD 2021)	Tại trụ: PDiêm 2/B05/A07 (hiện hữu), 477NP/195/46/B28/06 (dự định)	Xã Phước Diêm	Cắt FCO trạm PHƯỚC DIÊM 2	Một phần thôn: Lạc Tân 1, Lạc Tân 2 - xã Phước Diêm	659
08:20	17:00	TN	Công ty Lộc Phát	Thi công kéo mới dây trung áp (đi trên lưới hạ áp hiện hữu) - tuyến 477NP (ĐT XD 2021)	Từ trụ 477NP/195/46/B32/01 đến trụ 477NP/195/46/B32/10 (dự định)	Xã Phước Diêm	Cắt FCO trạm PHƯỚC DIÊM 4	Một phần thôn: Lạc Tân 2, Lạc Tân 3 - xã Phước Diêm	601
07:30	17:00	NS	Đội/NS	Phát quang lưới điện trung áp tuyến 477NS	Từ trụ 477NS/283 đến hết tuyến	Xã Ma Nởi	Không cắt điện lưới		

07:30	17:00	NS	Đội/NS	Sơn nền số trụ lưới điện hạ áp trạm SÔNG PHA 1 (SCTX)	Từ trụ Spha 1/A09/A01/B01/A01 đến hết nhánh rẽ	Xã Lâm Sơn	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	NS	Đội/NS	Sơn lại số trụ lưới điện hạ áp (SCL)	Lưới điện các trạm: PHƯỚC BÌNH 7, PHƯỚC BÌNH 8 và PHƯỚC BÌNH 11	Xã Phước Bình	Không cắt điện lưới		
07:30	17:00	TB	Đội/TB	Lắp đặt tụ bù hạ áp	Tại các trụ: BNghĩa 3/C05/A07, BNghĩa/B11, XBăng/C05/A01/A03, MNhon 3/B16 và BTháp 6/B17/A03	Xã: Bắc Sơn, Bắc Phong	Không cắt điện lưới		