

V/v báo cáo tình hình vận hành
lưới điện truyền tải tháng 07/2025

Kính gửi:

- Cục Điện lực;
- Công ty Vận hành hệ thống điện và thị trường điện Quốc gia.

Thực hiện quy định của Bộ Công Thương tại Thông tư số 05/2025/TT-BCT ban hành ngày 01/02/2025 về việc “Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng”, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) kính báo cáo Cục Điện lực, Công ty Vận hành hệ thống điện và thị trường điện Quốc gia tình hình vận hành lưới điện truyền tải tháng 07/2025 như phụ lục đính kèm.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- EVN (để b/c);
- TGD (để b/c);
- Các ban: KH, QLĐTXD;
- PTC1, 2, 3, 4;
- Lưu: VT, KTAT.

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Lưu Việt Tiến

PHỤ LỤC

TÌNH HÌNH VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI THÁNG 07/2025

I. TÌNH HÌNH VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI

Trong tháng 7/2025, lưới điện truyền tải cơ bản vận hành an toàn, tin cậy và đảm bảo cung cấp điện. Lưới điện truyền tải xảy ra 7 sự cố (3 sự cố lưới 500kV, 4 sự cố lưới 220kV), giảm 2 sự cố so với tháng 6/2025. Trong đó, xảy ra 03 sự cố do sét, 02 sự cố do nguyên nhân khác (vật bay), 01 sự cố do thiết bị đường dây, 01 sự cố do thiết bị nhất thứ.

II. ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN CÁC TIÊU CHUẨN VẬN HÀNH

1. Vận hành tần số

Trong tháng 7/2025, lưới điện truyền tải không xảy ra sự cố do bảo vệ tần số tác động.

2. Vận hành điện áp

Trong tháng 7/2025 điện áp lưới 500kV và 220kV cơ bản đảm bảo vận hành trong giới hạn cho phép, có xuất hiện điện áp cao / thấp như sau:

Lưới điện 500kV: 06 trạm biến áp (TBA) xuất hiện điện áp cao: (i) khu vực miền Bắc tại TBA 500kV Thanh Hóa, Quảng Ninh và Vũng Áng, điện áp cao nhất 537,7kV tại TBA 500kV Thanh Hóa lúc 11h07' ngày 22/7/2025; (ii) khu vực miền Trung vận hành trong giới hạn cho phép; (iii) khu vực miền Nam xảy ra tại TBA 500kV Long Phú, Ô Môn, Phú Mỹ, điện áp cao nhất là 526,6kV tại Long Phú lúc 01h06' ngày 28/7/2025.

Lưới điện 220kV: 04 TBA xuất hiện điện áp cao / thấp: (i) khu vực miền Bắc xuất hiện điện áp cao tại thanh cái 220kV TBA Thái Nguyên, Ba Chè, Thanh Hóa, điện áp cao nhất tại thanh cái 220kV TBA 500kV Thanh Hóa là 244,2kV lúc 11h07' ngày 22/7/2025; (ii) khu vực miền Trung điện áp vận hành trong giới hạn cho phép; (iii) khu vực miền Nam xuất hiện điện áp thấp 01 lần tại TBA 220kV Tây Ninh do phương thức vận hành, điện áp thấp nhất 208.0kV lúc 18h07 ngày 26/7/2025.

Hiện EVNNPT đang triển khai các dự án để đảm bảo vận hành điện áp: (i) dự án lắp kháng bù ngang 500kV để tối ưu dung lượng bù sau khi có đường dây 500kV mạch 3, tiến độ hoàn thành dự kiến đầu năm 2026; (ii) dự án lắp bổ sung tụ bù ngang trên lưới điện miền Bắc năm 2025 đã hoàn thành đóng điện 20/21 giàn tụ bù 110kV, còn 01 dự án tụ bù TBA 220kV Dương Kinh chưa đóng điện do chưa đồng bộ lưới 110kV (TBA 220kV Dương Kinh đã đóng vận hành nhưng chưa có ngăn lộ 110kV).

3. Độ tin cậy của lưới điện truyền tải

Kết quả thực hiện các chỉ tiêu độ tin cậy lưới điện truyền tải (SAIDI-T; SAIDI-T sự cố; SAIFI-T) tháng 07/2025 trong bảng sau:

STT	Đơn vị	Tháng 07	Lũy kế	Kế hoạch năm	Thực hiện kế hoạch (%)
1. SAIDI-T công tác (phút)					
1	EVNNPT	23	335.00	817	41.0
2	PTC1	15	429.00	817	52.5
3	PTC2	15	319.00	817	39.0
4	PTC3	3	62.00	817	7.6
5	PTC4	44	306.00	817	37.5
2. SAIDI-T sự cố (phút)					
1	EVNNPT	0.01	1.24	13.81	9.0
2	PTC1	0.02	0.73	13.81	5.3
3	PTC2	0.00	0.26	13.81	1.9
4	PTC3	0.00	0.00	13.81	0.0
5	PTC4	0.00	2.83	13.81	20.5
3. SAIFI-T (lần)					
1	EVNNPT	0.04	0.46	0.93	49.5
2	PTC1	0.03	0.49	0.93	52.7
3	PTC2	0.06	0.64	0.93	68.8
4	PTC3	0.02	0.15	0.93	16.1
5	PTC4	0.07	0.41	0.93	44.1

4. Tỷ lệ điện dùng để truyền tải của lưới điện truyền tải

Tỷ lệ điện dùng để truyền tải thực hiện tháng 7/2025 là 3,26% (0,786 tỷ kWh) tăng 0,19% so với cùng kỳ 2024 (3,07%), cao hơn 0,86% so với chỉ tiêu kế hoạch năm (2,40%). Trong đó, tỷ lệ điện dùng để truyền tải lưới 500kV là 2,98% (0,375 tỷ kWh, tương ứng chiếm tỷ trọng ~ 47,7%) tăng 0,26% so với cùng kỳ 2024 (2,72%), tỷ lệ điện dùng để truyền tải lưới 220kV là 1,47% (0,411 tỷ kWh, tương ứng chiếm tỷ trọng ~ 52,3%) tăng 0,04% so với cùng kỳ 2024 (1,43%).

III. TÌNH HÌNH QUÁ TẢI, SỰ CỐ THIẾT BỊ VÀ NGUYÊN NHÂN, ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN AN TOÀN, TIN CẬY VÀ HIỆU QUẢ

1. Tình hình vận hành mang tải

Cấp điện áp	Thiết bị	Tổng số mạch ĐD/MBA	Khu vực	Số mạch ĐD, Số MBA/Thời gian đầy, quá tải			
				(số thiết bị/giờ)			
				>90-100%	>100-110%	>110%	Tổng
500kV	Đường dây	38	Miền Bắc	4/29.0	0/0.0	0/0.0	4/29.0
		40	Miền Trung	1/8.9	0/0.0	0/0.0	1/8.9
		71	Miền Nam	0/0.0	0/0.0	0/0.0	2/26.0
	MBA	30	Miền Bắc	10/1590.2	2/81.1	0/0.0	10/1671.3
		20	Miền Trung	2/18.9	0/0.0	0/0.0	2/18.9
		23	Miền Nam	1/12.0	1/1.0	0/0.0	1/13.0
220kV	Đường dây	214	Miền Bắc	5/70.0	0/0.0	0/0.0	5/70.0
		152	Miền Trung	6/35.8	0/0.0	0/0.0	6/35.8

		245	Miền Nam	3/26.0	0/0.0	0/0.0	3/26.0
	MBA	159	Miền Bắc	35/1056.8	11/1879.6	2/44.0	35/2980.4
		77	Miền Trung	5/21.0	0/0.0	0/0.0	5/21.0
		121	Miền Nam	16/109.1	3/10.0	0/0.0	16/119.1

a) Khu vực miền Bắc

• *Lưới điện 500kV*

Đường dây:

- 04/38 đường dây (ĐD) vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức): 572 T500 Sơn La - 575 T500 Việt Trì; 576, 577 T500 Sơn La - 571, 572 T500 Hiệp Hoà; 580 T500 Sơn La - 574 T500 Hoà Bình; 585, 584 T500 Hiệp Hoà - 574, 573 T500 Đông Anh do thủy điện phát cao.

- ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (tải trên 100% định mức): không xuất hiện.

Máy biến áp:

- 10/30 MBA vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức) gồm: AT1, AT2 Phố Nối; AT1, AT2 Thường Tín do tải cao; AT1, AT2 Hòa Bình; AT1, AT2 Lai Châu; AT1, AT2 Sơn La do nguồn điện phát cao.

- 02/30 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): AT1, AT2 Lai Châu do thủy điện phát cao.

• *Lưới điện 220kV*

Đường dây:

- 5/214 ĐD vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức) gồm: 274 T500 Nho Quan - 271 Ninh Bình; 274 Tuyên Quang - 274 Phú Bình; 275 T500 Nho quan - 272 Phủ Lý; 276 Trảng Bách - 274 Vật Cách; 280 T500 Hiệp Hoà - 272 Quang Châu do phụ tải tăng cao.

- ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): không xuất hiện.

Máy biến áp

- 35/159 MBA vận hành tải cao trên 80% và cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức gồm: AT2, AT3 Bắc Ninh 2; AT2 Bắc Ninh; AT2 Bảo Thắng; AT1, AT2, AT5 Chèm; AT1, AT2 Đình Vũ; AT1, AT2 Đồng Hòa; AT3, AT4, AT5 Hà Đông; AT1 KKT Nghi Sơn; AT3, AT4, AT6 Mai Động; AT1, AT2 Mường Tè; AT2 Phủ Lý; AT1 Quang Châu; AT1, AT2 Than Uyên; AT4, AT5 Thành Công; AT1, AT2 Thanh Nghị; AT1, AT2 Việt Trì; AT1, AT2 Yên Bái; AT3, AT4 Đông Anh; AT4 Thường Tín do nguồn TĐ phát cao và phụ tải cao.

- 11/159 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): AT2 Chèm; AT1, AT2 Đồng Hòa; AT5 Hà Đông; AT4 Thành Công; AT1, AT2

Mường Tè; AT1, AT2 Than Uyên; AT2 Phủ Lý; AT2 Yên Bái do tải tăng cao và nguồn điện khu vực tây Bắc phát cao.

- 02/159 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 110% định mức): AT1, AT2 Than Uyên do thủy điện phát cao.

b) Khu vực miền Trung:

- *Lưới điện 500kV*

Đường dây

- 01/40 ĐD vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức): 574 Pleiku 2 - 572 Chơn Thành.

Máy biến áp

- 02/20 MBA vận hành tải cao trên 80% và cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: AT1 Thanh Mỹ; AT2 Pleiku 2 do nguồn điện phát cao.

- MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): không xuất hiện.

- *Lưới điện 220kV*

Đường dây

- 06/152 ĐD thường xuyên vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: (i) lưới PTC2 272 Đông Hà - 274 Huế; 273 Đà Nẵng - 272 Hòa Khánh; 273 Đắk Ooc - 272 Thanh Mỹ 500; (ii) lưới PTC3 gồm các đường dây do NLTT và các nhà máy thủy điện phát cao như: 272 Đức Trọng - 276 Di Linh; 273 Đắk Nông (T500) - 271 NMĐG Đắk Hòa; 276 Pleiku 2 - 272 Chư Sê.

- ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): không xuất hiện.

Máy biến áp

- 05/77 MBA vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức gồm: AT1, AT2 Tam Kỳ; AT1 Phan Thiết; AT1, AT2 Tháp Chàm do nguồn NLTT phát cao.

- MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): không xuất hiện.

c) Khu vực miền Nam:

- *Lưới điện 500kV*

Đường dây

- ĐD vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: không xuất hiện.

Máy biến áp

- 01/23 MBA vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: AT2 Duyên Hải do nguồn điện phát cao.

- 01/23 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): AT2 Duyên Hải do nguồn điện phát cao.

- *Lưới điện 220kV*

Đường dây

- 03/245 ĐD vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: Bến Cát - Chơn Thành 2 mạch; 275 Thuận An - 272 Hóc Môn do tải cao.

- ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): không xuất hiện.

Máy biến áp

- 16/121 MBA vận hành tải mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: AT1, AT2 Bến Cát; AT1, AT2 Cao Lãnh; AT1, AT2 Đức Hòa; AT2 Giá Rai; AT1, AT2 Long Bình; AT2 Long Thành; AT1 Mỹ Tho; AT1 Uyên Hưng; AT5, AT6 Cầu Bông; AT3, AT4 Phú Lâm do tải cao.

- 03/121 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): AT1, AT2 Đức Hòa; AT1 Uyên Hưng.

Để đảm bảo vận hành, EVNNPT đang triển khai các dự án đầu tư xây dựng mới, dự án nâng cấp, cải tạo theo kế hoạch giao để giảm vận hành đầy quá tải theo kế hoạch EVN giao; phối hợp chặt chẽ với các đơn vị vận hành hệ thống điện để báo cáo, đề xuất các giải pháp về phương thức vận hành để hạn chế đầy tải, quá tải.

2. Sự cố thiết bị

Trong tháng 7/2025, lưới điện truyền tải do EVNNPT quản lý vận hành xảy ra 01 sự cố dẫn đến hư hỏng thiết bị:

- Sự cố hư hỏng pha B MC 574 TBA 500kV Quảng Trạch ngày 13/7/2025. Nguyên nhân do hư hỏng trục khuỷu truyền động pha B của MC. EVNNPT đã thay thế các thiết bị hư hỏng và khôi phục vận hành ngăn lộ vào ngày 17/7/2025. Ngoài ra, EVNNPT đã cho thay thế tất cả trục khuỷu của MC cùng chủng loại và đang tiếp tục làm việc với hãng sản xuất Siemens để đánh giá nguyên nhân hư hỏng thiết bị.

IV. CÁC CHỈ SỐ THỰC HIỆN

1. Thống kê tình trạng quá tải của các thiết bị trên lưới

a. PTC1

Trạm biến áp:

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
1	Trạm 500kV Lai Châu	AT2	02/07/2025	100.39	3.98
2	Trạm 500kV Lai Châu	AT1	02/07/2025	101.14	3.98
3	Trạm 500kV Lai Châu	AT2	07/07/2025	101.14	0.75
4	Trạm 500kV Lai Châu	AT2	07/07/2025	101.92	0.75
5	Trạm 500kV Lai Châu	AT1	18/07/2025	100.07	23.98
6	Trạm 500kV Lai Châu	AT2	25/07/2025	100.07	23.92
7	Trạm 500kV Lai Châu	AT1	25/07/2025	100.07	23.75
8	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	01/07/2025	108.27	23.98
9	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	01/07/2025	108.27	23.98
10	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	01/07/2025	105.62	23.98
11	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	01/07/2025	105.62	23.98
12	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	02/07/2025	104.84	23.98
13	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	02/07/2025	104.75	23.98
14	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	02/07/2025	109.20	23.98
15	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	02/07/2025	109.20	23.98
16	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	03/07/2025	101.01	13.58
17	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	03/07/2025	101.01	13.58
18	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	03/07/2025	107.64	23.98
19	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	03/07/2025	107.64	23.98
20	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	04/07/2025	104.75	23.98
21	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	04/07/2025	104.75	23.98
22	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	04/07/2025	107.64	23.98
23	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	04/07/2025	107.64	23.98
24	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	05/07/2025	101.01	23.98
25	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	05/07/2025	101.01	23.98
26	Trạm 220kV Thành Công	AT4	05/07/2025	101.09	1.00
27	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	06/07/2025	102.88	23.98
28	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	06/07/2025	102.88	23.98
29	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	07/07/2025	102.88	23.98
30	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	07/07/2025	102.88	23.98
31	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	08/07/2025	101.90	23.98
32	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	08/07/2025	101.90	23.98
33	Trạm 220kV Phù Lý	AT2	09/07/2025	100.05	1.00
34	Trạm 220KV Mường Tè	AT2	09/07/2025	102.26	8.98
35	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	09/07/2025	106.21	1.00
36	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	09/07/2025	103.10	1.00
37	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	09/07/2025	105.24	1.00
38	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	09/07/2025	102.52	1.00
39	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	10/07/2025	101.01	23.98
40	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	10/07/2025	101.01	23.98
41	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	10/07/2025	100.26	1.00
42	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	10/07/2025	101.40	1.00
43	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	11/07/2025	101.01	23.98
44	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	11/07/2025	102.37	23.98

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
45	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	12/07/2025	101.01	23.98
46	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	12/07/2025	101.01	1.00
47	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	12/07/2025	109.32	14.48
48	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	12/07/2025	109.32	14.48
49	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	13/07/2025	108.21	23.98
50	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	13/07/2025	108.21	23.98
51	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	13/07/2025	102.21	23.98
52	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	13/07/2025	102.84	23.98
53	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	14/07/2025	109.16	8.50
54	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	14/07/2025	109.16	8.50
55	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	14/07/2025	102.53	23.98
56	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	14/07/2025	102.53	23.98
57	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	14/07/2025	103.48	1.50
58	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	14/07/2025	103.48	1.50
59	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	14/07/2025	105.06	7.48
60	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	14/07/2025	105.06	7.48
61	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	15/07/2025	101.90	3.00
62	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	15/07/2025	101.90	3.00
63	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	15/07/2025	103.63	23.98
64	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	15/07/2025	103.63	23.98
65	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	15/07/2025	103.48	2.50
66	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	15/07/2025	103.48	2.50
67	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	15/07/2025	106.64	15.48
68	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	15/07/2025	106.64	15.48
69	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	16/07/2025	102.69	11.00
70	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	16/07/2025	102.69	11.00
71	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	16/07/2025	104.27	7.97
72	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	16/07/2025	104.27	7.97
73	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	16/07/2025	101.90	6.98
74	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	16/07/2025	101.90	6.98
75	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	16/07/2025	103.25	1.00
76	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	16/07/2025	101.08	1.00
77	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	16/07/2025	101.61	1.00
78	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	16/07/2025	100.06	1.00
79	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	17/07/2025	105.21	5.00
80	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	17/07/2025	105.21	5.00
81	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	17/07/2025	101.11	10.42
82	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	17/07/2025	101.11	10.42
83	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	17/07/2025	100.70	1.00
84	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	17/07/2025	100.38	1.00
85	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	17/07/2025	101.58	11.82
86	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	17/07/2025	101.58	11.82
87	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	17/07/2025	106.23	1.00
88	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	17/07/2025	104.17	1.00

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
89	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	18/07/2025	100.10	1.00
90	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	18/07/2025	102.84	23.98
91	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	18/07/2025	102.84	23.98
92	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	18/07/2025	102.90	1.00
93	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	18/07/2025	102.91	1.00
94	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	18/07/2025	102.21	1.00
95	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	18/07/2025	103.34	1.00
96	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	18/07/2025	103.98	1.00
97	Trạm 220kV Đông Hòa	AT1	18/07/2025	101.27	1.00
98	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	18/07/2025	100.36	1.00
99	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	18/07/2025	110.84	1.00
100	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	18/07/2025	108.73	1.00
101	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	18/07/2025	109.08	1.00
102	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	18/07/2025	105.63	1.00
103	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	18/07/2025	108.62	1.00
104	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	18/07/2025	106.72	1.00
105	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	19/07/2025	102.84	23.98
106	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	19/07/2025	102.53	23.98
107	Trạm 220kV Chèm	AT2	19/07/2025	102.51	1.00
108	Trạm 220kV Đông Hòa	AT1	19/07/2025	104.12	1.00
109	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	19/07/2025	106.36	1.00
110	Trạm 220kV Đông Hòa	AT1	19/07/2025	101.80	1.00
111	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	19/07/2025	102.90	1.00
112	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	20/07/2025	103.79	19.00
113	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	20/07/2025	103.79	19.00
114	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	22/07/2025	107.27	5.00
115	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	22/07/2025	107.29	5.00
116	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	22/07/2025	105.45	4.98
117	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	22/07/2025	105.37	4.98
118	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/07/2025	108.69	20.00
119	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/07/2025	108.69	20.00
120	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	23/07/2025	103.48	1.00
121	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/07/2025	105.85	0.98
122	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/07/2025	105.85	0.98
123	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	24/07/2025	105.85	23.98
124	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	24/07/2025	105.95	23.98
125	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	24/07/2025	101.21	1.00
126	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	24/07/2025	100.51	1.00
127	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	24/07/2025	100.95	3.98
128	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	24/07/2025	100.95	3.98
129	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	25/07/2025	106.24	23.98
130	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	25/07/2025	106.24	23.98
131	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	25/07/2025	102.18	23.98
132	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	25/07/2025	102.18	23.98

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
133	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	26/07/2025	102.88	23.98
134	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	26/07/2025	102.88	23.98
135	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	26/07/2025	107.46	23.98
136	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	26/07/2025	107.33	23.98
137	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	26/07/2025	100.63	1.00
138	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	26/07/2025	101.85	1.00
139	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	27/07/2025	107.58	23.98
140	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	27/07/2025	107.58	23.98
141	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	27/07/2025	103.90	23.98
142	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	27/07/2025	103.90	23.98
143	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	27/07/2025	101.17	1.00
144	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	27/07/2025	100.67	1.00
145	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	27/07/2025	101.69	1.00
146	Trạm 220kV Yên Bái	AT2	27/07/2025	100.49	1.00
147	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/07/2025	107.42	7.00
148	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/07/2025	107.42	7.00
149	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	28/07/2025	103.12	23.98
150	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	28/07/2025	103.12	23.98
151	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/07/2025	102.69	1.00
152	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/07/2025	102.69	1.00
153	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	28/07/2025	101.75	1.00
154	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/07/2025	104.27	12.48
155	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/07/2025	104.27	12.48
156	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	28/07/2025	100.93	1.00
157	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	29/07/2025	101.01	19.00
158	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	29/07/2025	101.01	19.00
159	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	102.12	1.00
160	Trạm 220kV Đông Hòa	AT1	29/07/2025	108.54	1.00
161	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	110.43	1.00
162	Trạm 220kV Đông Hòa	AT1	29/07/2025	106.44	1.00
163	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	107.72	1.00
164	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	100.30	1.00
165	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	101.25	1.00
166	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	102.88	1.00
167	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	29/07/2025	101.53	1.00
168	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	29/07/2025	101.01	1.00
169	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	29/07/2025	101.01	1.00
170	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	30/07/2025	100.45	1.00
171	Trạm 220kV Đông Hòa	AT1	30/07/2025	106.83	1.00
172	Trạm 220kV Đông Hòa	AT2	30/07/2025	109.80	1.00
173	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	30/07/2025	101.07	1.00
174	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	30/07/2025	100.60	1.00
175	Trạm 220kV Hà Đông	AT5	30/07/2025	100.10	1.00
176	Trạm 220kV Mường Tè	AT1	31/07/2025	102.88	23.98

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
177	Trạm 220kV Mường Tè	AT2	31/07/2025	101.01	23.98
178	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	31/07/2025	110.40	21.98
179	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	31/07/2025	110.40	21.98

Đường dây:

STT	Đường dây	Xuất hiện ngày	Mức quá tải %	Thời gian quá tải (giờ)
1	274 Trảng Bạch - 273 Hoàn Bô	26/06/2025	101.50	1.00
1	274 Trảng Bạch - 273 Hoàn Bô	04/07/2025	102.16	1.00
2	274 Trảng Bạch - 273 Hoàn Bô	05/07/2025	105.77	1.00
3	274 Trảng Bạch - 273 Hoàn Bô	05/07/2025	103.88	1.00
4	274 Trảng Bạch - 273 Hoàn Bô	05/07/2025	100.08	1.00
5	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	08/07/2025	100.59	1.00
6	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	08/07/2025	101.04	1.00
7	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	08/07/2025	103.51	1.00
8	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	08/07/2025	100.28	1.00
9	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	09/07/2025	101.28	1.00
10	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	28/07/2025	106.43	1.00
11	276 Trảng Bạch - 274 Vật Cách	28/07/2025	104.84	1.00

b. PTC2**Trạm biến áp:**

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
	Không xuất hiện				

Đường dây:

STT	Đường dây	Xuất hiện ngày	Mức quá tải %	Thời gian quá tải (giờ)
	Không xuất hiện			

c. PTC3**Trạm biến áp:**

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
	Không xuất hiện				

Đường dây:

STT	Đường dây	Xuất hiện ngày	Mức quá tải %	Thời gian quá tải (giờ)
	Không xuất hiện			

d. PTC4**Trạm biến áp:**

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
1	Trạm 500kV Duyên Hải	AT2	04/07/25 20:00	100.08	1

Đường dây:

STT	Đường dây	Xuất hiện ngày	Mức quá tải %	Thời gian quá tải (giờ)
1	Không xuất hiện			

2. Thống kê tình hình cắt điện trong lưới điện truyền tải**a. PTC1****Công tác theo kế hoạch**

STT	Tên thiết bị, ĐD	Thời gian bắt đầu		Thời gian kết thúc	
		Ngày	Giờ	Ngày	Giờ
1	Tách ĐD 273 E1.23 (220kV Vân Trì) - 276 E1.19 (220kV Sóc Sơn)	19/07	5.00	19/07	17.00
2	Tách ĐD 274 E1.23 (220kV Vân Trì) - 277 E1.19 (220kV Sóc Sơn).	20/07	5.00	20/07	17.00
3	Tách MBA AT5 E1.11 (220kV Thành Công)	05/07	22.00	06/07	8.00
4	Tách: Thanh cái C22, MC232, dùng MC200 thay thế MC232 (T500TT). (BV còn F67, F87T1, F87T2)	09/07	22.00	10/07	7.00
5	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 220kV E1.4 (220kV Hà Đông)	03/07	0.00	03/07	3.00
6	Tách MBA AT5, MC 235, MC 135 E1.4 (220kV Hà Đông)	03/07	0.00	08/07	2.00
7	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 110kV E1.4 (220kV Hà Đông)	03/07	3.00	03/07	6.00
8	Tách TC C22 E1.4 (220kV Hà Đông)	05/07	22.00	06/07	3.00
9	Tách TC C21 E1.4 (220kV Hà Đông)	06/07	3.00	06/07	8.00
10	Tách TC C11 E1.4 (220kV Hà Đông)	07/07	22.00	08/07	8.00
11	Tách MC 100 E1.4 (220kV Hà Đông)	06/07	22.00	08/07	0.00
12	Tách thanh cái C19 E1.4 (220kV Hà Đông)	07/07	20.00	08/07	0.00
13	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 110kV E1.4 (220kV Hà Đông)	07/07	22.00	08/07	0.00
14	Tách bảo vệ so lệch thanh cái E1.4 (220kV Hà Đông)	08/07	0.00	08/07	3.00
15	Dùng MC 100 thay thế MC 135 E1.4 (220kV Hà Đông); Tách chức năng F87T2 Còn F87T1, F67 ngăn 235, F67 ngăn 135	08/07	3.00	08/07	4.00
16	Tách ĐD 275 E11.1 (220kV Thái Bình) - 272 A11.0 (NĐ Thái Bình) (Sáng cắt chiều trả)	02/07	7.00	03/07	17.00
17	Tách ĐD 273 E11.1 (220kV Thái Bình) - 274 E28.20 (220kV Phố Cao); MC273, MC200, Thanh cái C29 E11.1 (220kV Thái Bình)	07/07	6.00	07/07	22.00
18	Tách TBN 101 E11.1 (220kV Thái Bình)	10/07	6.00	10/07	12.00
19	Tách TBN 102 E11.1 (220kV Thái Bình)	10/07	12.00	10/07	18.00
20	Tách MBA AT1, C21, MC271, 273, 131, 431 E3.7 (220kV Nam Định)	08/07	22.00	09/07	7.00
21	Tách MC200 T500NQ	03/07	0.00	03/07	22.00
22	Tách ĐD 274 T500 Nho Quan - 271 E23.1 (220kV Ninh Bình), tách MC 274 T500NQ, MC 271 EE23.1 (220kV Ninh Bình)	07/07	0.00	07/07	22.00
23	Tách MBA AT3, MC 233, MC 133 T500NQ	28/07	8.00	28/07	18.00
24	Tách MBA AT4, MC 234, MC 134 T500NQ	29/07	8.00	29/07	18.00
25	Tách MBA AT1, MC231, MC131, MC431	05/07	22.0	06/07	7.00

	E24.15 (220kV Thanh Nghi)				
26	Tách MBA AT2, MC232, MC132, E24.15 (220kV Thanh Nghi)	12/07	22.00	13/07	8.00
27	Tách C12 E24.15 (220kV Thanh Nghi)	21/07	7.00	21/07	12.00
28	Tách đ/d 171 E24.15 (220kV Thanh Nghi) - 171 E24.17 (XM Thành Thắng 3), tách MC 171 E24.15 (220kV Thanh Nghi)	22/07	7.00	22/07	12.00
29	Tách đ/d 172 E24.15 (220kV Thanh Nghi) - 172 E24.17 (XM Thành Thắng 3), tách MC 172 E24.15 (220kV Thanh Nghi)	22/07	14.00	22/07	18.00
30	Tách TC C11, MC112, MC100 E24.4 (220kV Phù Lý)	15/07	7.00	15/07	18.00
31	Tách TC C12 E24.4 (220kV Phù Lý)	16/07	7.00	16/07	17.00
32	Tách MBA AT1, MC231, MC131, MC431 E24.4 (220kV Phù Lý)	19/07	19.00	20/07	8.00
33	Tách MBA AT2, MC232, MC132, MC432 E24.4 (220kV Phù Lý)	26/07	7.00	28/07	7.00
34	Tách ĐD 220kV 271E9.2 (220kV Ba Chè) – 271, 274 A15.41 (NMĐ Đồng Văn)	18/07	7.00	18/07	17.00
35	Tách MC 200E9.2 (220kV Ba Chè)	18/07	15.00	18/07	17.00
36	Dùng MC 200 thay MC 271, tách F87L ĐD 271 E9.2 (220kV Ba Chè) khi đó đường dây được bảo vệ bởi F21, F67 ngắn lộ 200	18/07	17.00	18/07	17.30
37	Ngăn dự phòng 200, TC C29, 176, 177, 178, 100, TC C19 E15.30 (220kV Quỳnh Lưu)	06/07	8h00	06/07	10h00
38	Ngăn dự phòng 271, 272, 200, TC C29, 173 E15.40 (220kV Tương Dương)	14/07	8h00	14/07	10h00
39	Đóng điện thiết bị dự phòng ngắn lộ 100, C19, C29 - T500 Hà Tĩnh	02/07	8.00	02/07	12.00
40	Tách ĐD 584 Quảng Ninh – T3 NĐ Quảng Ninh; MC 584; 564 T500 Quảng Ninh	02/07	5.00	03/07	16.00
41	Tách ĐD 585 Quảng Ninh – T4 NĐ Quảng Ninh; MC 585; 565 T500 Quảng Ninh	17/07	5.00	18/07	16.00
42	Tách MC 232 (Dùng MC200 thay MC 232) (còn bảo vệ F87T; F67) T500 Quảng Ninh	04/07	0.00	04/07	15.00
43	Tách MBA AT1; MC 531; 561; 231 T500 Quảng Ninh (đảm bảo an toàn khi thay thế tăng đơ pha B thành cái C22)	04/07	0.00	04/07	15.00
44	Tách MBA AT2; MC 532; 562; 232 T500 Quảng Ninh	07/07	0.00	07/07	15.00
45	Tách ĐD 571 Quảng Ninh - 571 NĐ Mông Dương; MC 571; 561 T500 Quảng Ninh (Sáng tách chiều trả)	10/07	5.00	12/07	17.00
46	Tách ĐD 572 Quảng Ninh - 573 NĐ Mông Dương; MC 572; 562 T500 Quảng Ninh (Sáng tách chiều trả)	14/07	5.00	16/07	17.00
47	Tách ĐD 572 Sơn La - 575 Việt Trì; MC 572; 573; K502 T500 Sơn La; MC 573; 574; K505 T500 Việt Trì (Sáng tách chiều trả)	15/07	5.00	16/07	17.00
48	Tách ĐD 576 Sơn La - 571 Hiệp Hoà; MC 571; 572; K501 T500 Hiệp Hòa; MC 576; 577; K506 T500 Sơn La (Sáng tách chiều trả)	17/07	5.00	18/07	17.00
49	Tách MBA AT2; MC 232 T500 Việt Trì (MBA AT2 đêm tách ngày trả)	05/07	20.00	06/07	8.00
50	Tách MBA AT2; MC 232 T500 Việt Trì	06/07	20.00	07/07	5.00
51	Tách TC C22 T500 Việt Trì	05/07	22.00	06/07	8.00

52	Tách TC C22 T500 Quảng Ninh	04/07	0.00	04/07	15.00
53	Tách MBA AT3; MC 233; 133; TC C11 T500 Quảng Ninh	08/07	0.00	08/07	7.00
54	Tách MBA AT4; MC 234; 134; TC C12 T500 Quảng Ninh	09/07	0.00	09/07	7.00
55	Tách TC C21; MC 271; 273 và MBA AT1 E17.50 (220kV Mường La)	05/07	5.00	05/07	20.00
56	Tách ĐD 273; 274 A17.25 (TĐ Nậm Chiến 1) – 273 T500 Sơn La; MC 273 E17.6; MC 276 T500SL.	05/07	22.00	06/07	7.00
57	Tách ĐD 271 E17.6 (220kV Sơn La) – 272; 273 A17.55 (TĐ Suối Sập 2A); MC 271 E17.6; Tách lần lượt TC C21; C22; MC 212 E17.6 (220kV Sơn La)	06/07	22.00	07/07	8.00
58	Tách TC C22; MC 272; 274 và MBA AT2 E17.50 (220kV Mường La)	06/07	5.00	06/07	20.00
59	Tách ĐD 275 T500 Sơn La - 271; 272 E17.50 (220kV Mường La); MC 271; 272 E17.50; MC 275 T500SL	13/07	5.00	13/07	20.00
60	Tách đ/d 172 E17.50 (220kV Mường La) - 172 A17.29 (TĐ Pá Chiến); MC 172; TC C19 E17.50	12/07	5.00	12/07	18.00
61	Tách đ/d 173 E17.50 (220kV Mường La) - 174 E17.3 (Mường La); MC 173; TC C19 E17.50	13/07	5.00	13/07	18.00
62	Tách đ/d 174 E17.50 (220kV Mường La) - 173 A17.46 (TĐ Nậm Pía 1); MC 174; TC C19 E17.50	14/07	5.00	14/07	18.00
63	Tách ĐD 274 T500 Hiệp Hoà - 272 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 274 T500HH; 272 E6.16	12/07	0.00	12/07	15.00
64	Tách TC C21 T500 Hiệp Hòa	12/07	0.00	12/07	7.00
65	Tách lần lượt TC C21; C22 E6.16 (220kV Phú Bình)- Kết hợp khi Tách ĐD 220kV 274 T500HH (500kV Hiệp Hòa) - 272 E6.16 (220kV Phú Bình)	12/07	0.00	12/07	7.00
66	Tách ĐD 273 T500 Hiệp Hoà - 271 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 273 T500HH; MC 271 E6.16	13/07	0.00	13/07	15.00
67	Tách lần lượt thanh cái C21; C22 E6.16 (220kV Phú Bình)- Kết hợp khi Tách ĐD 220kV 273 T500HH (500kV Hiệp Hòa) - 271 E6.16 (220kV Phú Bình)	13/07	0.00	13/07	7.00
68	Tách ĐD 285 A80II (NĐ Phả Lại) - 273 E7.6 (220kV Bắc Giang); MC 273 E7.6	07/05	5.00	07/05	16.00
69	Tách MBA AT1; 231; 131; 431 E12.3 (220kV Yên Bái)	06/07	0.00	06/07	16.00
70	Tách TC C11 và Tách MBA AT2; 232; 132; 432 E12.3 (220kV Yên Bái)	13/07	0.00	13/07	16.00
71	Tách đ/d 175 E20.23 (220kV Bảo Thắng) – 171, 172 E20.25 (GT Lào Cai) – 172 E20.3 (220kV Lào Cai); MC 175 E20.23	20/07	7.00	20/07	13.00
72	Tách đ/d 176 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 173 A20.74 (TĐ Bảo Nhai 2); MC 176 E20.23	27/07	7.00	27/07	13.00
73	Tách ĐD 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kV Phú Bình) MC 274 E14.6; MC 274 E6.16 (Sáng tách chiều trả)	05/07	5.00	06/07	17.00
74	Tách 275 E20.3 (220kV Lào Cai) - 275 E20.23	08/07	5.00	09/07	17.00

	(220kV Bảo Thắng); MC 275 E20.3; MC 275 E20.23 (Sáng tách chiều trả)				
75	Tách ĐD 278 E12.3 (220kV Yên Bái) - 286 (266) T500 Lào Cai; MC 266; 286 T500 Lào Cai; MC 278 E12.3 (Sáng tách chiều trả)	11/07	5.00	12/07	17.00
76	Tách ĐD 272 E4.15 (220kV Phú Thọ) - 274 E12.3 (220kV Yên Bái); MC 274 E12.3; MC 272 E4.15	13/07	5.00	13/07	17.00
77	Tách ĐD 271 T500 Việt Trì - 273 E4.4 (220kV Việt Trì); MC 271 T500 Việt Trì; MC 273 E4.4	15/07	5.00	15/07	17.00
78	Tách ĐD 272 T500 Việt Trì - 272 E4.4 (220kV Việt Trì); MC 272 T500 Việt Trì; MC 272 E4.4	20/07	5.00	20/07	17.00
79	Tách ĐD 280 A100 (TĐ Hoà Bình) - 271 E1.35 (220kV Sơn Tây); MC 271 E1.35 (Sáng tách chiều trả)	02/07	5.00	03/07	17.00
80	Tách MC 212 E1.35 (220kV Sơn Tây); Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E1.35 (220kV Sơn Tây) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian; biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan; không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ; điều khiển; đo lường)	25/07	7.00	25/07	16.00
81	Tách ĐD 277 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 275 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 277 E2.1; MC 275 E2.20	19/07	0.00	21/07	20.00
82	Tách kênh truyền BVSLD F87L ĐD 276 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 274 E2.20 (220kV Đình Vũ) (còn BV F21, F85)	19/07	0.00	19/07	1.00
83	Tách kênh truyền BV F85 ĐD 276 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 274 E2.20 (220kV Đình Vũ) (còn BV F21, F87L)	19/07	1.00	19/07	2.00
84	Tách ĐD 276 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 274 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 276 E2.1; MC 274 E2.20	23/07	5.00	25/07	20.00
85	Tách ĐD 272 T500 Việt Trì - 272 E4.4 (220kV Việt Trì); MC 272 T500 Việt Trì; MC 272 E4.4 (Sáng tách chiều trả)	07/06	5.00	08/06	17.00
86	Tách TC C21; MC 271; 273; MBA AT1 E17.50 (220kV Mường La)	07/06	5.00	07/06	20.00
87	Tách MC 100; TC C19 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	07/06	8.00	07/06	15.00
88	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian; biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan; không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ; điều khiển; đo lường)	07/06	20.00	08/06	9.00
89	Tách MBA AT1; 231; 131; 431 E12.3 (220kV Yên Bái)	08/06	0.00	08/06	16.00
90	Tách TC C22 T500 Việt Trì	08/06	0.00	08/06	7.00
91	Tách TC C22; MC 272; 274 và MBA AT2 E17.50 (220kV Mường La)	08/06	5.00	08/06	20.00
92	Tách 172 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 171 A20.42 (Suối Chăn 2); MC 172 E20.23	08/06	7.00	08/06	16.00
93	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian; biện pháp thi công đảm bảo	08/06	20.00	09/06	9.00

	tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan; không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ; điều khiển; đo lường)				
94	Tách MBA T4; MC 134; 334; 434 E6.2 (220kV Thái Nguyên)	11/06	6.00	21/06	6.00
95	Tách TC C11 E29.20 (220kV Mường Tè);	11/06	6.00	11/06	16.00
96	Tách ĐD 278 E12.3 (220kV Yên Bái) - 286 (266) T500 Lào Cai; MC 286; 266 T500 Lào Cai; MC 278 E12.3 (Sáng tách chiều trả)	12/06	5.00	13/06	17.00
97	Tách TC C21 E29.20 (220kV Mường Tè);	12/06	6.00	12/06	17.00
98	Tách ĐD 275 T500 Sơn La - 271; 272 E17.50 (220kV Mường La); MC 271; 272 E17.50; MC 275 T500SL	13/06	5.00	13/06	20.00
99	Tách TC C22 E29.20 (220kV Mường Tè); Tách lần lượt MC 271; 272 (một vòng) E29.20 (220kV Mường Tè)	13/06	6.00	13/06	17.00
100	Tách ĐD 278 T500 Hiệp Hòa - 272 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3); MC 278 T500HH	14/06	5.00	14/06	17.00
101	Tách ĐD 272 E1.35 (220kV Sơn Tây) - 271 E25.10 (220kV Vĩnh Tường); MC 272 E1.35; MC 271 E25.10	14/06	5.00	15/06	17.00
102	Tách TC C22; MBA AT1 E29.20 (220kV Mường Tè)	14/06	6.00	14/06	17.00
103	Tách TC C12 T500 Lai Châu	14/06	6.00	14/06	14.00
104	Tách C11 và Tách MBA AT2; 232; 132; 432 E12.3 (220kV Yên Bái)	15/06	0.00	15/06	16.00
105	Tách ĐD 272 T500 Đông Anh - 271 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3)	15/06	5.00	15/06	17.00
106	Tách TC C22; MBA AT2 E29.20 (220kV Mường Tè)	15/06	6.00	15/06	17.00
107	Tách 175 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 171; 172 E20.25 GT Lào Cai - 172 E20.3 (220kV Lào Cai); MC 175 E20.23	15/06	7.00	15/06	16.00
108	Tách ĐD 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 274 E14.6; MC 274 E6.16 (Sáng tách chiều trả)	16/06	5.00	17/06	17.00
109	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV T500 Lai Châu (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường).	16/06	5.00	16/06	22.00
110	Tách ĐD 172 E16.2 (220kV Cao Bằng) - 171 E16.4 (110kV GT Cao Bằng); ngăn lộ 172 E16.2 (220kV Cao Bằng).	21/06	6.00	22/06	6.00
111	Tách ngăn lộ 212 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	22/06	8.00	23/06	20.00
112	Tách SCADA T500HH (500kV Hiệp Hòa)	22/06	21.00	22/06	23.00
113	Tách thanh cái C21 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	23/06	22.00	24/06	7.00
114	Tách ngăn lộ 200 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	23/06	23.00	23/06	23.50
115	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 233; 234; 276 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	24/06	3.00	24/06	7.00
116	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 233; 234; 276 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	25/06	3.00	25/06	7.00
117	Tách thanh cái C22 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	24/06	22.00	25/06	7.00
118	Tách ngăn lộ 200 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	24/06	23.00	24/06	23.50
119	Tách ĐD 220kV 272 A14.0 (TĐ. Tuyên Quang) - 273 E26.5 (220kV Bắc Kạn); Ngăn lộ 273	30/06	5.00	01/07	17.00

	E26.5 (220kV Bắc Kạn)- Cắt liên tục				
120	Tách ĐD 287 A80 (NĐ Phả Lại) – 273 E7.15 (220kV Quang Châu); MC 273 E7.15 (Sáng tách chiều trả)	19/06	5.00	20/06	17.00
121	Tách ĐD 286 A80 (NĐ Phả Lại) - 271; 272 E27.6 (220kV Bắc Ninh)	23/06	5.00	24/06	19.00
122	Tách ĐD 273 A80 (NĐ Phả Lại) - 283 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); MC 283; 253 E8.30 (Sáng tách chiều trả)	25/06	5.00	29/06	17.00
123	Đóng điện lần lượt các thiết bị dự phòng các ngăn lộ 171; 172; 180; 181; 100; 200 T500 Quảng Ninh	02/06	7.00	02/06	12.00
124	Tách MC 200; Tách lần lượt TC C21; C22; C29 T500 Quảng Ninh	17/06	7.00	17/06	16.00
125	Tách đ/d 177 E5.9 (220kV Trảng Bách) - 172 E8.17 (SIC Hải Dương); MC 177 E5.9	22/06	7.00	22/06	17.00
126	Tách đ/d 178 E5.9 (220kV Trảng Bách) - 171-7 E8.2 (Hoàng Thạch); MC 178 E5.9	23/06	7.00	23/06	14.00
127	Tách MC 177; 178 E5.8 (220kV Hoàn Bồ) (ngăn DP)	02/06	7.00	02/06	17.00
128	Tách đ/d 177 T500 Quảng Ninh - 171-7 E5.17 (XM Hạ Long) - 171 E5.14 (XM Thăng Long) - 175 E5.8 (220kV Hoàn Bồ); MC 175 E5.8	03/06	7.00	03/06	15.00
129	Tách MC T101; TBN101 E5.30 (220kV KCN Hải Hà)	09/06	7.00	09/06	17.00
130	Tách ĐD 271 A80 (NĐ Phả Lại) - 273 T500 Phố Nối; MC 273 T500 Phố Nối (Sáng tách chiều trả)	13/06	5.00	14/06	17.00
131	Tách ĐD 285 A80II (NĐ Phả Lại) - 273 E7.6 (220kV Bắc Giang); MC 273 E7.6 (Sáng tách chiều trả)	10/06	5.00	11/06	17.00

Công tác ngoài kế hoạch

STT	Tên thiết bị, ĐD	Thời gian bắt đầu		Thời gian kết thúc	
		Ngày	Giờ	Ngày	Giờ
1	Tách MC 131 (Dùng MC 100 thay) E20.3 (220kV Lào Cai) còn BV F67, F87T1, F87T2 và BV công nghệ MBA (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	01/07	0.00	01/07	8.00
1	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E2.9 (220kV Vật Cách) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	01/07	1.00	01/07	7.00
2	Tách đ/d 171 E2.9 (Vật Cách 220kV) - Poostich E2.19 (Thép Vạn Lợi); MC 171 E2.9 (220kV Vật Cách).	01/07	1.00	05/07	1.00
3	Đóng điện TB dự phòng ngăn lộ 178,181E29.5 (220kV Than Uyên)	01/07	9.00	01/07	10.00
4	Tách TC C21 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	01/07	22.00	02/07	6.00
5	Tách ĐD 273 E2.1 (220kV Đồng Hoà)	01/07	22.00	02/07	14.00

	271 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 271 E8.20 và MC 273 E2.1				
6	Tách đ/d 176 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 171 E14.7 (Long Bình An); MC 176 E14.6	01/07	23.00	02/07	8.30
7	Tách BV F87L ĐD 220kV 271 E7.6 (220kV Bắc Giang) - 271 E13.10 (220kV Lạng Sơn) (Còn 02 bộ F21 và 01 bộ F85)	02/07	0.00	02/07	1.00
8	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.9 (220kV Vật Cách)	02/07	0.00	02/07	5.00
9	Tách TC C22, MC 271 (Dùng MC 200 thay) (Còn 02 bộ F21 và 01 bộ F85) E7.6 (220kV Bắc Giang)	02/07	0.00	02/07	7.00
10	Tách MC 173 (Dùng MC 100 thay) E25.10 (220kV Vĩnh Tường) 100 thay 173 còn BV F21, F67; Tách F87L trong quá trình 100 thay ngắn lộ 173.	02/07	0.00	02/07	2.00
11	Tách MBA AT1, MC 271, 273, 131, 431 E10.5 (Xuân Mai 220kV)	02/07	0.00	02/07	9.00
12	Tách MBA AT2; MC 232; 132; 432 E5.8 (220kV Hoàn Bồ)	02/07	6.00	14/07	17.00
13	Tách MC 272 (dùng MC 200 thay) - (Còn F87L; F85; F21 và F67/67N) E7.6 (220kV Bắc Giang)	03/07	0.00	03/07	7.00
14	Tách TC C11 và MC 171 (Dùng MC 100 thay) E20.3 (220kV Lào Cai) Còn BV F67, F21 (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	03/07	0.00	03/07	22.00
15	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E2.9 (220kV Vật Cách) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	03/07	1.00	05/07	1.00
16	Tách lần lượt MC 271, 272 (dùng MC 200 thay lần lượt) E25.10 (220kV Vĩnh Tường) Còn BV F87L, F85, F21, F67	03/07	6.00	03/07	20.00
17	Tách ĐD 274 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 272 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 272 E8.20 và MC 274 E2.1	03/07	22.00	04/07	14.00
18	Tách TC C21 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	03/07	22.00	04/07	6.00
19	Tách BV F87T2 (bộ ngoài lấy TI máy cắt 231) (Còn F87T1; F67/67N và BV công nghệ MBA) E7.6 (220kV Bắc Giang)	04/07	0.00	04/07	1.00
20	Tách MC 231 (dùng MC200 thay) - (Còn F87T1, F87T2; F67/67N và BV công nghệ MBA) E7.6 (220kV Bắc Giang)	04/07	0.00	04/07	7.00

21	Tách lần lượt MC 231, 232 (dùng MC 200 thay lần lượt) E25.10 (220kV Vĩnh Tường) Còn BV F67, F87T1, F87T2 và BV công nghệ MBA	04/07	6.00	04/07	20.00
22	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ TC C29 E4.4 (220kV Việt Trì);	04/07	9.00	04/07	10.00
23	Đóng điện TĐP các ngăn lộ 200, TC C29, 100, TC C19, 172, 175 T500 Tây Hà Nội (ngăn lộ 175, 172 không đóng DCL 175-7, 172-7)	04/07	9.00	04/07	15.00
24	Tách MBA T4, MC 134 E1.19 (220kV Sóc Sơn)	05/07	4.00	05/07	11.00
25	Tách TC C11 và MC 173 (Dùng MC 100 thay) E20.3 (220kV Lào Cai) Còn BV F67, F21 (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	05/07	0.00	05/07	22.00
26	Tách ĐD 271 A100 (TĐ Hoà Bình) - 274; 273 E19.10 (220kV Yên Thủy); MC 274; 273 E19.10	05/07	5.00	05/07	17.00
27	Tách MBA AT3, MC 233, 133, 433 T500 Hiệp Hòa	05/07	22.00	06/07	9.00
28	Tách ĐD 273 A5.25 (NĐ Mạo Khê) - 274 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 274 E8.20	05/07	22.00	06/07	14.00
29	Tách TC C21 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	05/07	22.00	06/07	6.00
30	Tách ĐD 273 E1.23 (220kV Vân Trì) - 276 E1.19 (220kV Sóc Sơn); MC 276 E1.19 và MC 273 E1.23	06/07	0.00	06/07	6.00
31	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E2.9 (220kV Vật Cách) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	06/07	1.00	06/07	7.00
32	Tách đ/d 175 E2.9 (220kV Vật Cách) - Pooclich E2.19 (Thép Vạn Lợi); MC 175 E2.9 (220kV Vật Cách).	06/07	1.00	10/07	1.00
33	Tách đ/d 172 E28.10 (220kV Kim Động) - 172 E28.21 (Kim Động 2); MC 172 E28.10;	06/07	4.00	06/07	11.00
34	Tách TC C12 và MC 174 (Dùng MC 100 thay) E20.3 (220kV Lào Cai) Còn BV F67, F21 (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	07/07	0.00	07/07	22.00
35	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 171, 172, E12.30 (220kV Nghĩa Lộ) 100 thay 171, 172 còn BV F67, F21_1; Tách F87L trong quá trình 100 thay ngăn	08/07	7.00	08/07	11.00

	lộ 171, 172.				
36	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 131, K101 E12.30 (220kV Nghĩa Lộ) 100 thay 131 còn BV 87T1, BV công nghệ MBA, F67_1; Tách F87T2 trong quá trình 100 thay 131. 100 thay K101 còn BV F87R, F21_1.	08/07	13.00	08/07	17.00
37	Tách MBA AT2, MC 232, 132, K402 E20.3 (220kV Lào Cai)	08/07	23.00	09/07	9.00
38	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 231, 272, E12.30 (220kV Nghĩa Lộ) 200 thay 231 còn BV F87T1, BV công nghệ MBA, F21_1; Tách F87T2 trong quá trình 200 thay 231. 200 thay 272 còn BV: F21_2, F85; Tách F87L trong quá trình 200 thay ngăn lộ 272.	09/07	7.00	09/07	11.00
39	Tách TC C11 E28.1 (220kV Phô Nôi).	05/07	0.00	05/07	6.00
40	Tách TC C12 E28.1 (220kV Phô Nôi).	06/07	0.00	06/07	6.00
41	Tách ĐD 271 E5.30 (220kV KCN Hà Hà) – 271 A5.20 (NĐ Cẩm Phả); MC 271 E5.30	16/07	5.00	16/07	17.00
42	Tách ĐD 272 E5.30 (220kV KCN Hà Hà) - 275 A5.20 (NĐ Cẩm Phả); MC 272 E5.30	17/07	5.00	17/07	17.00
43	Tách MBA AT4; 234; 134 T500 Quảng Ninh	18/07	6.00	31/07	19.00
44	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E5.8 (220kV Hoành Bò)	15/07	6.00	29/07	19.00
45	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.35 (220kV Thủy Nguyên).	14/07	6.00	14/07	12.00
46	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 171, 174 E28.15 (220kV Yên Mỹ). Các đường dây còn bảo vệ - ĐD 171 còn bảo vệ: F21, F67 ngăn 100; - ĐD 174 còn bảo vệ: F21, F67 ngăn 100;	15/07	8.00	15/07	15.00
47	Cắt điện MBA AT1; MC 231, 131, 431 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	15/07	20.00	16/07	10.00
48	Cắt điện MBA AT2; MC 272, 274, 132, 432 E8.9 (220kV Hải Dương)	16/07	20.00	17/07	10.00
49	Tách ĐD 271 A80 (NĐ Phả Lại) - 273 T500 Phố Nôi; MC 273 T500 Phố Nôi (Sáng tách chiều trả)	16/07	5.00	17/07	16.00
50	Đóng điện TĐDP MC 200, TC C29 T500 Phố Nôi.	17/07	8.00	17/07	9.00
51	Tách ĐD 273 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 271 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 271 E8.20 và MC 273 E2.1	17/07	22.00	18/07	14.00
52	Tách TC C21 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	17/07	22.00	18/07	6.00
53	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.9 (T220 Vật Cách)	18/07	0.00	18/07	5.00
54	Tách MBA AT1 E28.1 (220kV Phô Nôi)	18/07	0.00	18/07	23.59
55	Đóng điện TĐDP TC C19 E28.1 (220kV Phố Nôi).	19/07	8.00	19/07	9.00

56	Tách MBA AT1; MC 231; Tách TC C21, C22 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	19/07	20.00	20/07	12.00
57	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 271; 272 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21).	16/07	6.00	16/07	22.00
58	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 273; 274 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21). (tách F85 ngăn 273, 274)	17/07	6.00	17/07	22.00
59	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 275; 276 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21).	18/07	6.00	18/07	22.00
60	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 231; 232 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn BV F87T1; F87T2; F67 và bảo vệ công nghệ MBA)	19/07	6.00	19/07	22.00
61	Cắt điện MC 200 E2.9 (220kV Vật Cách).	20/07	6.00	20/07	12.00
62	Tách TC C11, C19; MC T101 E28.1 (220kV Phố Nối).	17/07	22.00	18/07	7.00
63	Tách TC C12, C19 E28.1 (220kV Phố Nối).	18/07	22.00	19/07	7.00
64	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E28.1 (220kV Phố Nối)	20/07	0.30	20/07	7.00
65	Dùng MC 100 thay MC 172 E28.1 (220kV Phố Nối). (Còn bảo vệ F87L và F21, F67 ngăn lộ 100)	20/07	0.30	21/07	23.59
66	Tách đ/d 172 E28.1 (220kV Phố Nối) - 171 E28.22 (Dị Sử); MC 172 E28.1; Tách bảo vệ F87L ĐD 172 E28.1	22/07	0.30	23/07	23.59
67	Tách mạch sa thải phụ tải đặc biệt S85.2 tại E28.1 (220kV Phố Nối) (Tín hiệu từ T500 Nho Quan gửi cắt T110 Dị Sử); Tách mạch sa thải phụ tải theo điện áp thấp S27.2 (Gửi cắt T110 Dị Sử) tại E28.1 (220kV Phố Nối)	22/07	0.30	23/07	23.59
68	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E28.1 (220kV Phố Nối)	23/07	12.00	23/07	23.59
69	Tách MBA AT2, MC 232, 132, 432 E4.4 (220kV Việt Trì)	20/07	0.00	20/07	14.00
70	Tách MC T203 E20.3 (220kV Lào Cai)	15/07	0.00	17/07	23.00
71	Tách MBA AT1, 231, 131, 431 E20.3 (220kV Lào Cai)	18/07	0.00	18/07	16.00
72	Tách MC 287 T500 Lào Cai	18/07	6.00	18/07	14.00
73	Tách MC 200, TC C29 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	14/07	6.00	16/07	20.00
74	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 271; 272 E25.10 (220kV Vĩnh Tường) (còn BV F87L; F21; F85; F67)	17/07	6.00	17/07	20.00
75	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 231; 232 E25.10 (220kV Vĩnh Tường) (còn BV F87T1; F87T2; F67 và BV công nghệ MBA)	18/07	6.00	18/07	20.00
76	Tách TC C21 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	19/07	20.00
77	Tách TC C22 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	20/07	0.00	21/07	20.00
78	Tách TC C29, MC 200 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	22/07	18.00

	Vĩnh Tường)				
79	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	20/07	22.00	21/07	20.00
80	Tách C11 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	19/07	20.00
81	Tách C12 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	20/07	0.00	21/07	20.00
82	Tách TC C19, MC 100 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	22/07	18.00
83	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường) và Tách F87T2 bộ ngoài MBA AT1 (còn BV F67, F87T1 và BV công nghệ MBA) E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	21/07	22.00	22/07	18.00
84	Đóng điện ngăn lộ dự phòng 271, 273, 274, 200, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 100, KH101 E12.30 (220kV Nghĩa Lộ)	15/07	9.00	15/07	10.00
85	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ 200, C29 E20.3 (Lào Cai 220kV)	15/07	9.00	15/07	10.00
86	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ TC C19 E12.3 (220kV Yên Bái)	15/07	9.00	15/07	10.00
87	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ 200, C29, 100, C19, 172, 177, 178, 182 E4.15 (Phú Thọ 220kV)	15/07	9.00	15/07	10.00
88	Tách ĐD 279 T500 Hiệp Hoà - 271 E7.15 (220kV Quang Châu); MC 279 T500HH; MC 271 E7.15	15/07	0.00	15/07	4.00
89	Tách MC 212 E6.16 (220kV Phú Bình)	17/07	0.00	17/07	7.00
90	Tách đ/d 173 E22.4 (220kV Hà Giang) - 174 E22.1 (Hà Giang); MC 173 E22.4	18/07	0.00	18/07	10.00
91	Tách MC 231 E6.16 (220kV Phú Bình)	20/07	0.00	20/07	7.00
92	Tách TC C21; MC 231 (dùng MC 200 thay MC 231- Còn 01 bộ F87T và 01 bộ F67/67N) E7.6 (220kV Bắc Giang)	20/07	0.00	20/07	7.00
93	Tách F87T1 (lây TI máy cắt 231) (Còn F87T2; F67/67N và BV công nghệ MBA) E7.6 (220kV Bắc Giang)	20/07	0.00	20/07	1.00
94	Tách ngăn lộ 212 T500HH (500kV Hiệp Hoà)	19/07	8.00	20/07	20.00
95	Tách SCADA T500HH (500kV Hiệp Hoà)	19/07	21.00	19/07	23.00
96	Tách thanh cái C21 T500HH (500kV Hiệp Hoà)	20/07	22.00	21/07	7.00
97	Tách ngăn lộ 200 T500HH (500kV Hiệp Hoà)	20/07	23.00	20/07	23.50
98	Tách ĐD 272 A14.0 (TĐ Tuyên Quang) - 273 E26.5 (220kV Bắc Kạn); MC 273 E26.5	19/07	5.00	21/07	17.00
99	Tách ngăn lộ TBN 102; MC T102 E7.6 (220kV Bắc Giang)	17/07	6.00	20/07	23.00
100	Tách TC C11, MC 100 E7.6 (220kV Bắc Giang)	18/07	8.00	18/07	12.00
101	Tách TC C12, MC 100 E7.6 (220kV Bắc Giang)	18/07	12.00	18/07	16.00
102	Tách MC 200, TC C29 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	14/07	6.00	16/07	20.00
103	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432	14/07	6.00	14/07	12.00

	E2.35 (220kV Thủy Nguyên).				
104	Tách ĐD 279 T500 Hiệp Hoà - 271 E7.15 (220kV Quang Châu); MC 279 T500HH; MC 271 E7.15	15/07	0.00	15/07	4.00
105	Tách MC T203 E20.3 (220kV Lào Cai)	15/07	0.00	17/07	23.00
106	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E5.8 (220kV Hoàng Bồ)	15/07	6.00	29/07	19.00
107	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 171, 174 E28.15 (220kV Yên Mỹ). Các đường dây còn bảo vệ - ĐD 171 còn bảo vệ: F21, F67 ngăn 100; - ĐD 174 còn bảo vệ: F21, F67 ngăn 100;	15/07	8.00	15/07	15.00
108	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ 200, C29, 100, C19, 172, 177, 178, 182 E4.15 (Phú Thọ 220kV)	15/07	9.00	15/07	10.00
109	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ TC C19 E12.3 (220kV Yên Bái)	15/07	9.00	15/07	10.00
110	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ 200, C29 E20.3 (Lào Cai 220kV)	15/07	9.00	15/07	10.00
111	Đóng điện ngăn lộ dự phòng 271, 273, 274, 200, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 100, KH101 E12.30 (220kV Nghĩa Lộ)	15/07	9.00	15/07	10.00
112	Cắt điện MBA AT1; MC 231, 131, 431 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	15/07	20.00	16/07	10.00
113	Tách ĐD 271 E5.30 (220kV KCN Hà Hà) – 271 A5.20 (NĐ Cẩm Phả); MC 271 E5.30	16/07	5.00	16/07	17.00
114	Tách ĐD 271 A80 (NĐ Phả Lại) - 273 T500 Phố Nối; MC 273 T500 Phố Nối (Sáng tách chiều trả)	16/07	5.00	17/07	16.00
115	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 271, 272 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21).	16/07	6.00	16/07	22.00
116	Cắt điện MBA AT2; MC 272, 274, 132, 432 E8.9 (220kV Hải Dương)	16/07	20.00	17/07	10.00
117	Tách MC 212 E6.16 (220kV Phú Bình)	17/07	0.00	17/07	7.00
118	Tách ĐD 272 E5.30 (220kV KCN Hà Hà) - 275 A5.20 (NĐ Cẩm Phả); MC 272 E5.30	17/07	5.00	17/07	17.00
119	Tách ngăn lộ TBN 102; MC T102 E7.6 (220kV Bắc Giang)	17/07	6.00	20/07	23.00
120	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 271, 272 E25.10 (220kV Vĩnh Tường) (còn BV F87L; F21; F85; F67)	17/07	6.00	17/07	20.00
121	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 273, 274 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21). (tách F85 ngăn 273, 274)	17/07	6.00	17/07	22.00
122	Đóng điện TBDP MC 200, TC C29 T500 Phố Nối.	17/07	8.00	17/07	9.00
123	Tách ĐD 273 E2.1 (220kV Đồng Hoà) - 271 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 271 E8.20 và MC 273 E2.1	17/07	22.00	18/07	14.00
124	Tách TC C11, C19; MC T101 E28.1 (220kV Phố Nối).	17/07	22.00	18/07	7.00

125	Tách TC C21 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	17/07	22.00	18/07	6.00
126	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.9 (T220 Vật Cách)	18/07	0.00	18/07	5.00
127	Tách đ/d 173 E22.4 (220kV Hà Giang) - 174 E22.1 (Hà Giang); MC 173 E22.4	18/07	0.00	18/07	10.00
128	Tách MBA AT1 E28.1 (220kV Phô Nôi)	18/07	0.00	18/07	23.59
129	Tách MBA AT1, 231, 131, 431 E20.3 (220kV Lào Cai)	18/07	0.00	18/07	16.00
130	Tách MBA AT4; 234; 134 T500 Quảng Ninh	18/07	6.00	31/07	19.00
131	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 231, 232 E25.10 (220kV Vĩnh Tường) (còn BV F87T1; F87T2; F67 và BV công nghệ MBA)	18/07	6.00	18/07	20.00
132	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 275; 276 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21).	18/07	6.00	18/07	22.00
133	Tách MC 287 T500 Lào Cai	18/07	6.00	18/07	14.00
134	Tách TC C11, MC 100 E7.6 (220kV Bắc Giang)	18/07	8.00	18/07	12.00
135	Tách TC C12, MC 100 E7.6 (220kV Bắc Giang)	18/07	12.00	18/07	16.00
136	Tách TC C12, C19 E28.1 (220kV Phố Nối).	18/07	22.00	19/07	7.00
137	Tách TC C19, MC 100 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	22/07	18.00
138	Tách TC C21 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	19/07	20.00
139	Tách C11 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	19/07	20.00
140	Tách TC C29, MC 200 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/07	0.00	22/07	18.00
141	Tách ĐD 272 A14.0 (TĐ Tuyên Quang) - 273 E26.5 (220kV Bắc Kạn); MC 273 E26.5	19/07	5.00	21/07	17.00
142	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 231; 232 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn BV F87T1; F87T2; F67 và bảo vệ công nghệ MBA)	19/07	6.00	19/07	22.00
143	Đóng điện TĐDP TC C19 E28.1 (220kV Phố Nối).	19/07	8.00	19/07	9.00
144	Tách ngăn lộ 212 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	19/07	8.00	20/07	20.00
145	Tách MBA AT1; MC 231; TC C21 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	19/07	22.00	20/07	7.00
146	Tách MBA AT1; MC 231; TC C22 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	20/07	22.00	21/07	7.00
147	Tách SCADA T500HH (500kV Hiệp Hòa)	19/07	21.00	19/07	23.00
148	Tách F87T1 (lấy TI máy cắt 231) (Còn F87T2; F67/67N và BV công nghệ MBA) E7.6 (220kV Bắc Giang)	20/07	0.00	20/07	1.00
149	Tách TC C21; MC 231 (dùng MC 200 thay MC 231- Còn 01 bộ F87T và 01 bộ F67/67N) E7.6 (220kV Bắc Giang)	20/07	0.00	20/07	7.00
150	Tách MBA AT2, MC 232, 132, 432 E4.4	20/07	0.00	20/07	14.00

	(220kV Việt Trì)				
151	Tách MC 231 E6.16 (220kV Phú Bình)	20/07	0.00	20/07	7.00
152	Tách TC C22 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	20/07	0.00	21/07	20.00
153	Tách C12 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	20/07	0.00	21/07	20.00
154	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E28.1 (220kV Phố Nối)	20/07	0.30	20/07	7.00
155	Dùng MC 100 thay MC 172 E28.1 (220kV Phố Nối). (Còn bảo vệ F87L và F21, F67 ngăn lộ 100)	20/07	0.30	21/07	23.59
156	Cắt điện MC 200 E2.9 (220kV Vật Cách).	20/07	6.00	20/07	12.00
157	Tách thanh cái C21 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	20/07	22.00	21/07	7.00
158	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	20/07	22.00	21/07	20.00
159	Tách ngăn lộ 200 T500HH (500kV Hiệp Hòa)	20/07	23.00	20/07	23.50
160	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường) và Tách F87T2 bộ ngoài MBA AT1 (còn BV F67, F87T1 và BV công nghệ MBA) E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	21/07	22.00	22/07	18.00
161	Tách đ/d 172 E28.1 (220kV Phố Nối) - 171 E28.22 (Dị Sử); MC 172 E28.1; Tách bảo vệ F87L ĐD 172 E28.1	22/07	0.30	23/07	23.59
162	Tách mạch sa thải phụ tải đặc biệt S85.2 tại E28.1 (220kV Phố Nối) (Tín hiệu từ T500 Nho Quan gửi cắt T110 Dị Sử); Tách mạch sa thải phụ tải theo điện áp thấp S27.2 (Gửi cắt T110 Dị Sử) tại E28.1 (220kV Phố Nối)	22/07	0.30	23/07	23.59
163	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E28.1 (220kV Phố Nối)	23/07	12.00	23/07	23.59
164	Tách MBA AT2 E2.1 (220kV Đông Hòa).	21/07	0.00	21/07	3.00
165	Tách TBN 101; MC T101 E8.9 (220kV Hải Dương); Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E8.9 (220kV Hải Dương); Tái lập ca trực, gián đoạn Scada 03 tiếng cuối tại E8.9 (220kV Hải Dương).	21/07	5.00	23/07	5.00
166	Tách ĐD 273 A80 (Phả Lại) - 283 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); MC 283, 253 E8.30	21/07	5.00	21/07	20.00
167	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E10.5 (220kV Xuân Mai)	21/07	6.00	26/07	6.00
168	Tách TBN 102; MC T102 E12.3 (220kV Yên Bái)	21/07	6.00	23/07	6.00
169	Dùng MC 100 thay MC 171 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	21/07	8.00	21/07	16.00
170	Tách MC212 T500 Tây Hà Nội	21/07	8.00	21/07	17.00
171	Dùng MC 100 thay MC 172 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	21/07	19.00	22/07	3.00
172	Tách TC C21; MC 212 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	21/07	22.00	22/07	6.00

173	Tách MC 172 (Dùng MC 100 thay) E28.1 (220kV Phố Nội). Còn BV F21. F67 ngăn 100, F87L ngăn 172.	21/07	22.00	22/07	6.00
174	Tách MC T203 E20.3 (220kV Lào Cai)	22/07	0.00	24/07	23.00
175	Tách ĐD 274 A80 (NĐ Phả Lại) - 284 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); MC 284; 254 E8.30; MC 284, 254 E8.30	22/07	5.00	22/07	20.00
176	Tách ĐD 220kV 271 E1.19 (220kV Sóc Sơn) - 271 T500HH (500kV Hiệp Hòa); Ngăn lộ 2 đầu TBA.	22/07	5.00	22/07	11.00
177	Tách đ/d 176 E1.19 (220kV Sóc Sơn) - 176 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 176 E6.16; MC 176 E1.19	22/07	5.00	22/07	16.00
178	Dùng MC 100 thay MC 173 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	22/07	6.00	22/07	14.00
179	Tách MC 212 T500 Sơn La	22/07	8.00	25/07	8.00
180	Tách lần lượt TC C11, C12 E14.6 (220kV Tuyên Quang) và Tách đ/d 178 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 171 A14.18B (TĐ Sông Lô 8B); MC 178 E14.6	22/07	8.00	22/07	16.00
181	Đóng điện ngăn lộ dự phòng 212, 112 E6.2 (220kV Thái Nguyên) (đóng MC212, DCL 212-1; MC112, DCL 112- 1)	22/07	8.00	22/07	10.00
182	Đóng điện ngăn lộ dự phòng 212 E22.4 (220kV Hà Giang) (đóng MC212, DCL 212- 1) (tái lập kịp trực)	22/07	8.00	22/07	10.00
183	Dùng MC 100 thay MC 174 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	22/07	17.00	23/07	1.00
184	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.9 (220kV Vật Cách)	21/07	0.00	21/07	5.00
185	Tách thanh cái C11, C19; 100 E6.16 (220kV Phú Bình)	23/07	0.00	23/07	7.00
186	Tách ĐD 274 T500 Hiệp Hoà - 272 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 274 T500HH; MC 272 E6.16	23/07	0.00	23/07	11.00
187	Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E6.16 (220kV Phú Bình)- Kết hợp khi Tách ĐD 220kV 274 T500HH (500kV Hiệp Hòa) - 272 E6.16 (220kV Phú Bình)	23/07	0.00	23/07	7.00
188	Tách TC C21 T500 Hiệp Hòa	23/07	0.00	23/07	7.00
189	Dùng MC 100 thay MC 175 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	23/07	4.00	23/07	12.00
190	Tách đ/d 171 E2.35 (220kV Thủy Nguyên) - 171 E2.41 (Lưu Kiếm); MC 171 E2.35	23/07	5.00	23/07	17.00
191	Tách ngăn lộ kháng KH101 E16.5 (220kV Bảo Lâm)	23/07	6.00	25/07	21.00
192	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC K101, 171, 172, 1311 E12.30 (220kV Nghĩa Lộ); 100 thay K101 còn BV F50, BV công nghệ Kháng; Tách F87R trong quá trình	23/07	7.00	23/07	15.30

	100 thay K101; 100 thay 171, 172 còn BV F67, F21_1; Tách F87L trong quá trình 100 thay ngăn lộ 171, 172. 100 thay 131 còn BV 87T1, BV công nghệ MBA, F67_1; Tách F87T2 trong quá trình 100 thay 131.				
193	Dùng MC100 thay MC 176 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	23/07	15.00	23/07	23.00
194	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 272, 231 E12.30 (220kV Nghĩa Lộ) 200 thay 272 còn BV: F21_2, F85; Tách F87L trong quá trình 200 thay ngăn lộ 272. 200 thay 231 còn BV F87T1, BV công nghệ MBA, F21_1; Tách F87T2 trong quá trình 200 thay 231.	23/07	16.00	23/07	19.30
195	Tách MC 112, TC C12 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	23/07	22.00	24/07	7.00
196	Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E6.16 (220kV Phú Bình)- Kết hợp khi Tách ĐD 220kV 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kV Phú Bình)	24/07	0.00	24/07	7.00
197	Tách ĐD 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 274 E14.6; MC 274 E6.16	24/07	0.00	24/07	11.00
198	Tách MBA AT1; MC 271, 273, 131, 431 E10.5 (220kV Xuân Mai)	24/07	2.00	24/07	14.00
199	Tách đ/d 172 E2.35 (220kV Thủy Nguyên) - 174 E5.9 (220kV Trảng Bách); MC 172 E2.35.	24/07	5.00	24/07	17.00
200	Cô lập đ/d 173 E13.10 (220kV Lạng Sơn) - 171 E13.2 (Lạng Sơn); MC 173 E13.10 (220kV Lạng Sơn)	24/07	7.00	24/07	15.00
201	Đóng điện TBDP MC 200, TC C29 E2.35 (220kV Thủy Nguyên).	24/07	8.00	24/07	9.00
202	Tách MBA AT2; MC 272, 274, 132, 432 E10.5 (220kV Xuân Mai)	24/07	17.00	25/07	5.00
203	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV T500 Sơn La	24/07	22.00	25/07	8.00
204	Tách ĐD 277 E2.1 (220kV Đồng Hoà) – 275 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 277 E2.1; MC 275 E2.20	25/07	0.00	27/07	20.00
205	Tách kênh truyền BVSLD F87L ĐD 276 E2.1 (220kV Đồng Hoà) – 274 E2.20 (220kV Đình Vũ) (còn BV F21, F85)	25/07	0.00	25/07	1.00
206	Tách TC C12, MC 178 (Dùng MC 100) - Còn BV F87L, F67/67N) E6.16 (220kV Phú Bình)	25/07	0.00	25/07	7.00
207	Tách kênh truyền BV F85 ĐD 276 E2.1 (220kV Đồng Hoà) – 274 E2.20 (220kV Đình Vũ) (còn BV F21, F87L)	25/07	1.00	25/07	2.00
208	Tách ĐD 278 T500 Phô Nôi - 285 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); MC 278 T500PN; MC 285; 255 E8.30	25/07	5.00	25/07	20.00
209	Tách đ/d 177 E20.23 (220kV Bắc	25/07	6.00	25/07	20.00

	Thăng) - 173, 174 A20.43 (TĐ Vĩnh Hà) - 172 A20.46 (TĐ Bắc Nà) - 171 A20.19 (TĐ Nậm Khánh); MC 177 E20.23				
210	Tách đ/d 176 E20.23 (220kV Bắc Thăng) - 173 A20.74 (TĐ Bảo Nhai 2); MC 176 E20.23	25/07	6.00	25/07	20.00
211	Tách MC 100 E10.5 (220kV Xuân Mai)	25/07	8.00	25/07	16.00
212	Tách TBN 101; MC T101 E10.5 (220kV Xuân Mai)	25/07	19.00	26/07	3.00
213	Tách TC C22; MC 212 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	25/07	22.00	26/07	6.00
214	Tách ĐD 277 T500 Phô Nôi - 286 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); MC 277 T500PN; MC 286; 256 E8.30	26/07	5.00	26/07	20.00
215	Tách MBA AT2, MC 232, 132, K402 E20.3 (220kV Lào Cai)	27/07	0.00	27/07	20.00
216	Tách ĐD 285 A80II (NĐ Phả Lại) - 273 E7.6 (220kV Bắc Giang); MC 273 E7.6	27/07	0.00	27/07	8.00
217	Tách lần lượt TC C21, C22 E6.16 (220kV Phú Bình)- Kết hợp khi Tách ĐD 220kV 273 T500HH (500kV Hiệp Hoà) - 271 E6.16 (220kV Phú Bình)	27/07	0.00	27/07	7.00
218	Tách ĐD 273 T500 Hiệp Hoà - 271 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 273 T500HH; MC 271 E6.16	27/07	0.00	27/07	15.00
219	Tách MBA AT1; MC 231, 131, 431 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	27/07	5.00	27/07	17.00
220	Tách ĐD 274 T500 Hiệp Hoà - 272 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 273; 274 E16.5 MC 272 E16.2	27/07	5.00	27/07	11.00
221	Tách Đ/d 273 E6.2 (220kV Thái Nguyên) - 271 E6.25 (220kV Phú Bình 2); MC 273 E6.2	27/07	5.00	27/07	23.00
222	Tách ĐD 271, 274 E22.40 (220kV Bắc Quang) - 287 (267) T500 Lào Cai; MC 287, 267 T500LK; MC 271 E22.40	27/07	5.00	27/07	16.00
223	Tách MC 200 T500 Sơn La	27/07	9.00	30/07	8.00
224	Tách C21 T500 Việt Trì	27/07	22.00	28/07	7.00
225	Tách C22 T500 Việt Trì	28/07	10.00	28/07	20.00
226	Tách C29 T500 Việt Trì	28/07	22.00	29/07	15.00
227	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV và BV 50BF phía 220kV T500 Việt Trì	29/07	5.00	29/07	20.00
228	Tách ĐD 276 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 274 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 276 E2.1; MC 274 E2.20	29/07	5.00	31/07	20.00
229	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV T500 Sơn La	29/07	22.00	30/07	8.00
230	Tách thanh cái C21 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	27/07	22.00	28/07	16.00
231	Tách TC C21 E5.9 (220kV Trảng Bạch); Tách lần lượt MC 271, 274 (Dùng MC 200 thay lần lượt) (còn bảo vệ F87L, F21, F67) E5.9 (220kV Trảng Bạch)	27/07	22.00	28/07	7.00
232	Tách MC 271 (dùng MC 200 thay) E28.20 (220kV Phố Cao) (còn bảo vệ F21; F85; F67); Tách lần lượt thanh cái	28/07	0.00	28/07	7.00

	C21, C22 E28.20 (220kV Phổ Cao).				
233	Tách ĐD 232(252) A100 (TĐ Hoà Bình) -276 T500 Tây Hà Nội; MC 276 T500THN	28/07	5.00	28/07	11.00
234	Tách TC C22 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương).	28/07	5.00	28/07	20.00
235	Tách C12; MC 174 (Dùng MC 100 thay) E28.15 (220kV Yên Mỹ) (còn bảo vệ F21, F67)	28/07	6.00	28/07	12.00
236	Tách thanh cái C29, MC200 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	28/07	8.00	30/07	18.00
237	Tách MC 275 (Dùng MC 200 thay) T500 Tây Hà Nội (Còn F87L, F85; F21)	28/07	8.00	28/07	15.00
238	Tách thanh cái C11 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	28/07	16.30	28/07	23.30
239	Tách TC C21 E5.9 (220kV Trảng Bạch); Tách lần lượt MC 276 (dùng MC 200 thay thế còn bảo vệ F87L, F21, F67), 231 (dùng MC 200 thay thế còn bảo vệ F87T1, F87T2, F67) E5.9 (220kV Trảng Bạch)	28/07	22.00	29/07	7.00
240	Tách TC C21; MC 212 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	28/07	22.00	29/07	6.00
241	Tách MC 172 (Dùng MC 100 thay) E28.1 (220kV Phổ Núi). (Còn BV F21, F67 ngăn 100, F87L ngăn 172)	28/07	22.00	29/07	6.00
242	Tách thanh cái C19, MC 100 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	29/07	0.00	31/07	18.00
243	Tách thanh cái C22 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	29/07	0.00	29/07	16.00
244	Tách đ/d 171 E2.1 (220kV Đồng Hoà) - 172 E2.12 (Lê Chân) - 172 E2.3 (Lạch Tray) - 171 E2.5 (Cửa Cấm) - 172 E2.13 (Cát Bi) - 171 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 171 E2.20, 171 E2.1;	29/07	0.00	29/07	22.00
245	Tách ĐD 240(260) A100 (TĐ Hoà Bình) - 277 T500 Tây Hà Nội; MC 277 T500THN	29/07	5.00	29/07	11.00
246	Tách MC 133 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương).	29/07	5.00	29/07	20.00
247	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E10.5 (220kV Xuân Mai)	29/07	6.00	02/08	15.00
248	Tách ĐD 271 A80 (NĐ Phả Lại) - 273 T500 Phố Nối; MC 273 T500 Phố Nối (Sáng tách chiều trả)	29/07	6.00	30/07	16.00
249	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 131; 132 E2.9 (220kV Vật Cánh). (Còn BV F87T1; F87T2; F67 và bảo vệ công nghệ MBA).	29/07	6.00	29/07	22.00
250	Tách MBA AT2, MC 272, 274, 132 E5.35 (220kV Yên Hưng)	29/07	7.00	29/07	17.00
251	Tách MC 272 (dùng MC 200 thay) - (Còn F87L; F85; F21 và F67/67N) E7.6 (220kV Bắc Giang)	29/07	8.00	29/07	16.00
252	Đóng điện lần lượt thiết bị dự phòng MC 200, TC C29; MC 100, TC C19 T500	29/7	8.00	29/7	10.00

	Lai Châu				
253	Tách MC 272 (dùng MC 200 thay thế) E28.20 (220kV Phố Cao) (còn bảo vệ F21; F85; F67); Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E28.20 (220kV Phố Cao).	29/07	8.00	29/07	18.00
254	Dùng MC 100 thay MC 171 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	29/07	8.00	29/07	16.00
255	Tách thanh cái C12 E25.10 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	29/07	16.30	29/07	21.00
256	Dùng MC 100 thay MC 172 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	29/07	17.00	30/07	1.00
257	Tái lập ca trực, gián đoạn Scada tại E2.20 (220kV Đình Vũ)	29/07	19.00	29/07	22.00
258	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	29/07	22.00	30/07	18.00
259	Tách TC C22 E5.9 (220kV Trảng Bách); Tách lần lượt MC 274, 276 (Dùng MC 200 thay lần lượt) (còn bảo vệ F87L, F21, F67) E5.9 (220kV Trảng Bách)	29/07	22.00	30/07	7.00
260	Tách TC C11, MC 100 E6.16 (220kV Phú Bình)	30/07	0.00	30/07	7.00
261	Dùng MC 100 thay MC 173 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	30/07	2.00	30/07	10.00
262	Tách ĐD 286 A80 (NĐ Phả Lại) - 271 272 E27.6 (220kV Bắc Ninh); MC 271, 272 E27.6	30/07	5.00	31/07	16.00
263	Tách đ/d 171 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương) - 180 A80 (NĐ Phả Lại); MC 171 E8.30	30/07	5.00	30/07	20.00
264	Tách đ/d 174 E7.6 (T220kV Bắc Giang) - 172 E7.28 (Việt Hàn); MC 174 E7.6 (220kV Bắc Giang)	30/07	6.00	30/07	18.00
265	Tách ĐD 271 A9.33 (TĐ Thành Sơn) - 271 T500 T500 Nho Quan	30/07	6.00	30/07	17.00
266	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 176; 177 E2.9 (220kV Vật Cách). (Ngăn lộ 176 còn BV F21, F67; Ngăn lộ 177 còn BV F21, F67 và F87L)	30/07	6.00	30/07	22.00
267	Tách MC 273 (dùng MC 200 thay thế); Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E28.20 (220kV Phố Cao). (còn bảo vệ F21; F85; F67)	30/07	8.00	30/07	17.00
268	Dùng MC 100 thay MC 174 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	30/07	11.00	30/07	19.00
269	Dùng MC 100 thay MC 175 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	30/07	20.00	31/07	4.00
270	Tách TC C22, MC 200 E5.9 (220kV Trảng Bách)	30/07	22.00	31/07	7.00
270	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	30/07	22.00	31/07	18.00
272	Tách TC C22 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	30/07	22.00	31/07	6.00

273	Tách ĐD 274 A5.25 (NĐ Mạo Khê) - 273 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 273 E8.20	30/07	22.00	31/07	16.00
274	Tách đ/d 172 E2.1 (220kV Đông Hoà) - 171 E2.12 (Lê Chân) - 171 E2.3 (Lạch Tray) - 172 E2.5 (Cửa Cấm) - 171 E2.13 (Cát Bi) - 172 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 172 E2.20, 172 E2.1	31/07	0.00	31/07	22.00
275	Dùng MC100 thay MC 176 E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F87L; F21 và F67)	31/07	5.00	31/07	13.00
276	Tách ĐD 273, 274 A53-2 (NĐ Ưông B) - 278 E5.9 (220kV Trảng Bạch); MC 278 E5.9	31/07	6.00	01/08	16.00
277	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 172; 173 E2.9 (220kV Vật Cách). (Ngăn lộ 173 còn BV F21, F67; Ngăn lộ 172 còn BV F21, F67 và F87L)	31/07	6.00	31/07	22.00
278	Đóng điện TĐDP ngăn lộ 100, TC C19 E6.2 (220kV Thái Nguyên)	31/07	8.00	31/07	9.00
279	Tách MC 232 (dùng MC 200 thay thế); Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E28.20 (220kV Phố Cao). MBA AT2 bảo vệ F87T1, F87T2, bảo vệ công nghệ MBA. bảo vệ F67 của ngăn lộ 232.	31/07	8.00	31/07	18.00
280	Đóng điện TĐDP: MC 180, 181, 100, thanh cái C19 E28.10 (T220 Kim Động)	31/07	8.00	31/07	11.00
281	Tách MBA AT1; MC 271, 273, 131, 431 E10.5 (220kV Xuân Mai)	31/07	14.00	01/08	2.00
282	Tải lập ca trực, gián đoạn Scada tại E2.20 (220kV Đình Vũ)	31/07	19.00	31/07	22.00
283	Tách ĐD 271 E11.20 (220kV Vũ Thư) - 273, 274 E3.7 (220kV Nam Định). MC271 E11.20, tách MC đầu đối diện	01/07	7.00	01/07	16.00
284	Khóa F81 các ngăn lộ 473, 475, 479, 481, 472, 474, 476, 478, 480, 482, 373, 375, 379, 374, 376, 378 (Không cắt điện) E1.4 (220kV Hà Đông)	01/07	8.00	01/07	10.00
285	Dùng MC 100 lần lượt thay thế MC 177, 178 E11.20 (220kV Vũ Thư) (bảo vệ còn F21, F67); tách lần lượt F87L ngăn lộ 177, 178, tách BVSLTC 110kV	01/07	13.00	01/07	18.00
286	Tách bảo vệ F87L 271 E11.20 (220kV Vũ Thư) - 273, 274 E3.7 (220kV Nam Định) (còn F21, F85, F67)	01/07	15.00	01/07	17.00
287	Tách TC C21, MC 271, 272, dùng MC 200 thay lần lượt MC 271, 272 E15.1 (220kV Hưng Đông) (Còn bảo vệ F87, F21, F67)	01/07	22.00	02/07	5.00
288	Tách MBA AT1, MC 231, 131, 431 E11.1 (220kV Thái Bình)	01/07	22.0	02/07	6.0
289	Đóng điện định kỳ lần lượt thiết bị C19, C29 T500NQ	02/07	8.00	02/07	10.00
290	Tách TC C22, MC 271, 272, dùng MC 200 thay lần lượt MC 271, 272 E15.1 (220kV Hưng Đông) (Còn bảo vệ F87, F21, F67)	02/07	22.00	03/07	5.00

291	Tách MBA AT2, C22, MC272, 274, 132 E3.7 (220kV Nam Định)	03/07	7.00	03/07	17.00
292	Tách TC C21, MC 233, 234, dùng MC 200 thay lần lượt MC 233, 234 E15.1 (220kV Hưng Đông) (còn F87T1, 87T2, F67)	03/07	22.00	04/07	5.00
293	Tách MBA AT3, MC 233, 133 E1.4 (220kV Hà Đông)	01/07	22.00	02/07	6.00
294	Tách MBA AT2, MC232, MC132, MC43 E11.20 (220kV Vũ Thư)	04/07	7.00	04/07	12.00
295	Tách TC C22, MC 233, 234, dùng MC 200 thay lần lượt MC 233, 234 E15.1 (220kV Hưng Đông) (còn F87T1, 87T2, F67)	04/07	22.00	05/07	5.00
296	Tách MBA AT5, MC 235, 135 E1.11 (220kV Thành Công)	04/07	22.00	05/07	6.00
297	Tách đ/d 173 E1.45 (220kV Long Biên) - 171 E1.15 (Sài Đồng); MC 173 E1.45 (220kV Long Biên)	05/07	0.00	05/07	6.00
298	Tách đ/d 172 E1.6 (220kV Chèm) - 172 E1.33 (Cầu Diễn), tách MC 172, TC C19 E1.6 (220kV Chèm)	06/07	0.00	06/07	6.00
299	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ 181, 182 E9.20 (220kV Bim Sơn)	06/07	8.00	06/07	9.00
300	Đóng điện dự phòng thanh cái C29, TUC29 E1.3 (220kV Mai Động)	07/07	9.00	07/07	10.00
301	Tách C11, Dùng MC100 thay thế lần lượt 131, 132 (Còn bảo vệ F87T, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	07/07	22.00	08/07	6.00
302	Tách MBA AT4, MC234, MC134 E1.11 (220kV Thành Công)	07/07	22.00	08/07	6.00
303	Tách C12, Dùng MC100 thay thế lần lượt 131, 132 (Còn bảo vệ F87T, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	08/07	22.00	09/07	6.00
304	Tách MBA AT2, MC 232, 132, 432 E9.2 (220kV Ba Chè)	08/07	23.00	09/07	6.00
305	Tách C11, Dùng MC100 thay thế lần lượt 171 172, (ngăn 171 Còn bảo vệ F87L, F21, F67, ngăn 172 Còn bảo vệ F21, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	09/07	22.00	10/07	6.00
306	Tách ĐD 272 E9.50 (220kV Nông Cống) - 272 E9.10 (220kV Nghi Sơn), MC 272 E9.50 (220kV Nông Cống)	09/07	23.00	10/07	4.00
307	Đóng điện lần lượt thiết bị MC100, TC C19, TUC19 E24.4 (220kV Phú Lý)	10/07	8.00	10/07	10.00
308	Tách C12, Dùng MC100 thay thế lần lượt 171, 172 (ngăn 171 Còn bảo vệ F87L, F21, F67, ngăn 172 Còn bảo vệ F21, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	10/07	22.00	11/07	6.00
309	Tách MBA AT5, MC235, MC135, C11 E1.4 (220kV Hà Đông)	10/07	22.00	11/07	7.00
310	Tách C11 E15.1, Dùng MC100 thay thế lần lượt 174, 175 (ngăn 174 Còn bảo vệ F87L, F21, F67, ngăn 175 Còn bảo vệ F21, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	11/07	22.00	12/07	6.00
311	Tách MBA AT3, MC 233, 133, 433 E1.3 (220kV Mai Động)	11/07	23.00	12/07	6.00

312	Cắt điện 277 T500 Thường Tín - 273 E28.10 (220kV Kim Động) và đường dây 275 T500 Nho Quan - 272 E24.4 (220kV Phủ Lý)	12/07	4.00	14/07	4.00
313	Tách C12 E15.1, Dừng MC100 thay thế lần lượt 174, 175 (ngăn 174 Còn bảo vệ F87L, F21, F67, ngăn 175 Còn bảo vệ F21, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	12/07	22.00	13/07	6.00
314	Tách C19 và tách lần lượt C21, C22 E24.15 (220kV Thanh Nghị)	12/07	22.00	13/07	8.00
315	Tách MC T103 E9.20 (220kV Bim Sơn)	11/07	9.00	11/07	17.00
316	Giãn đoạn Scada về A1 tại trạm T500 Thường Tín	14/07	13.00	14/07	17.00
317	Dùng MC200 thay MC 234 T500 Hà Tĩnh (BV còn F87T1, F87T2, F67)	14/7	18.00	14/7	20.00
318	Dùng MC 100 thay MC 134 T500 Hà Tĩnh (BV còn F87T1, F87T2, F67)	14/7	20.00	14/7	22.00
319	Tách MBA AT3; 233; 133, 433 T500kV Hà Tĩnh.	14/7	22.00	15/7	5.00
320	Ngăn lộ 181, 182 E9.20 (220kV Bim Sơn)	15/07	8.00	15/07	9.00
321	Thanh Cái C19, C29 E9.2 (220kV Ba Chè)	15/07	8.00	15/07	9.00
322	Tách đ/d 175 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3) - 171 E27.13 (Yên Phong 3) và MC 175 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3)	15/07	8.30	15/07	18.30
323	Tách C11, Dừng MC100 thay thế lần lượt 131, 132 (Còn bảo vệ F87T, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	16/07	22.00	17/07	6.00
324	Tách C12, Dừng MC100 thay thế lần lượt 131, 132 (Còn bảo vệ F87T, F67) E15.1 (220kV Hưng Đông)	17/07	22.00	18/07	6.00
325	Đóng điện lần lượt thiết bị dự phòng các ngăn lộ 177, 178, 180, 181 E11.15 (220kV Thái Thụy)	18/07	8.00	18/07	10.00
326	Tách MBA AT3 và lần lượt TC C21, C22 E15.1 (220kV Hưng Đông)	18/07	22.00	19/05	7.00
327	Tách ĐD 181 Ninh Bình (E23.1) - 171 XM Tam Điệp (E23.6), tách MC 181, TC C19 E23.1 (220kV Ninh Bình).	19/07	8.00	19/07	18.00
328	Tách MBA AT1 E11.1 (220kV Thái Bình)	19/07	22.0	20/07	6.0
329	Tách MBA AT4, MC234, 134 E15.1 (220kV Hưng Đông)	19/07	22.00	20/07	7.00
330	Tách ĐD 180 Ninh Bình (E23.1) - 172 XM Tam Điệp (E23.6), tách MC 180, TC C19 E23.1 (220kV Ninh Bình)	20/07	8.00	20/07	18.00
331	Tách TC C12, MC 112, Dừng MC 100 thay MC 174, tách MC 174 E1.6 (220kV Chèm) (Bảo vệ có F87L, F21, F67)	20/07	0.00	20/07	7.00
332	Đóng điện thiết bị dự phòng ngăn lộ 172 E9.60 (220kV KKT Nghi Sơn)	23/07	8.00	23/07	9.00
333	Tách C21, MC 271, 272, dùng MC 200 thay lần lượt MC271, 272 T500NQ (ĐD dùng bảo vệ F87L, F21, F67)	21/07	5.00	21/07	21.00
334	Đóng điện định kỳ các thiết bị dự phòng C29, TUC29, ngăn lộ 200 (T500TT)	21/07	8.00	21/07	9.00

335	Tách C21, MC 273,274, dùng MC200 thay lần lượt MC273, 274 T500NQ (ĐD dùng bảo vệ F87L, F21, F67)	22/07	5.00	22/07	21.00
336	Tách ĐD 272 E24.15 (220kV Thanh Nghi) – 272 E9.2 (220kV Ba Chè)	22/07	7.00	22/07	17.00
337	Gián đoạn Scada tới A1 trạm T500 TT	22/07	13.00	22/07	17.00
338	Tách C22, MC 271, 272, dùng MC 200 thay lần lượt MC 271, 272 T500NQ (ĐD dùng bảo vệ F87L, F21, F67)	23/07	5.00	23/07	21.00
339	Tách: MBA AT3, 233, 133, C29 T500 TT	23/07	7.00	24/07	7.00
340	Tách C22, MC 273,274, dùng MC200 thay lần lượt MC273, 274 T500NQ (ĐD dùng bảo vệ F87L, F21, F67)	24/07	5.00	24/07	21.00
341	Tách BVSLTC 220kV T500 THO;	24/07	7.00	24/07	8.30
342	Dùng MC 200 thay MC 271, cắt MC 271 T500THO (500kV Thanh Hóa); tách F87L ĐD (bảo vệ bởi F85 và F21 ngăn lộ 200)	24/07	11.00	24/07	12.30
343	Dùng MC 200 thay MC 272, cắt MC 272 T500THO (500kV Thanh Hóa); tách F87L ĐD (bảo vệ bởi F85 và F21 ngăn lộ 200)	24/07	14.00	24/07	15.30
344	Dùng MC 200 thay MC 273, cắt MC 273 T500THO (500kV Thanh Hóa); tách F87L ĐD (bảo vệ bởi F85 và F21 ngăn lộ 200)	24/07	16.00	24/07	17.30
345	Dùng MC 200 thay MC 274, cắt MC 274T 500THO (500kV Thanh Hóa); tách F87L ĐD (bảo vệ bởi F85 và F21 ngăn lộ 200)	24/07	18.00	24/07	19.30
346	MC 200 E24.4 (220kV Phủ Lý)	25/07	7.00	28/07	4.00
347	Tách MBA AT2, MC232, MC132 MC432 E24.4 (220kV Phủ Lý)	26/07	4.00	28/07	4.00
348	Cắt điện 277 T500 Thường Tín - 273 E28.10 (220kV Kim Động) và đường dây 275 T500 Nho Quan - 272 E24.4 (220kV Phủ Lý)	26/07	4.00	28/07	4.00
349	Tách bảo vệ F81 thanh cái C43, F81 thanh cái C44 E1.23 (220kV Vân Trì)	26/07	8.00	26/07	16.00
350	Tách MC 200 (T500TT)	27/07	8.00	28/07	4.00
351	Tách BVSLTC 220kV E24.4 (220kV Phủ Lý)	27/07	22.00	28/07	6.00
352	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 232, 272 E24.4 (220kV Phủ Lý) - Tách bảo vệ 87T2 của MBA AT2 E24.4 (220kV Phủ Lý) (MBA còn bảo vệ F67 và 87T1, ngăn 272 còn F21, F67, F87L)	28/07	4.00	28/07	6.00
353	Tách MC 274, Dùng MC200 thay thế MC 274 E15.1 (220kV Hưng Đông) (Còn bảo vệ F21, F87L)	28/07	0.00	28/07	6.00
354	Tái lập ca trực E15.10 (220kV Đê Lương)	28/07	6.00	06/08	22.00
355	Tách MC200, C29 E15.10 (220kV Đê Lương)	28/07	6.00	30/07	18.00
356	Tách AT1, MC 231, 131, 431 E23.1	28/07	8.00	28/07	21.00

	(220kV Ninh Bình)				
357	Tách TC C21, MC 271, dùng MC200 thay MC271 T500NQ (ngăn 271 còn F21-85 F21/21N F67/67N)	28/07	22.00	29/07	6.00
358	Tách MC 275, Dùng MC200 thay thế MC 275 E15.1 (220kV Hưng Đông) (Còn bảo vệ F21, F87L)	29/07	0.00	29/07	6.00
359	Tách đ/d 171 E24.15 (220kV Thanh Nghi) - 171 E24.17 (XM Thành Thắng 3), tách MC 171 E24.15 (220kV Thanh Nghi)	29/07	7.00	29/07	12.00
360	Tách ĐD 272 E24.15 (220kV Thanh Nghi) – 272 E9.2 (220kV Ba Chè)	29/07	7.00	29/07	17.00
361	Tách: MBA AT3, 233, 133 (T500TT)	29/07	7.00	30/07	7.00
362	Tách MC 112 E1.45 (220kV Long Biên)	29/07	8.00	29/07	17.00
363	Gián đoạn Scada A1 đề XLKK hệ thống máy tính DS Agile (T500TT)	29/07	13.00	29/07	17.00
364	Tách đ/d 172 E24.15 (220kV Thanh Nghi) - 172 E24.17 (XM Thành Thắng 3), tách MC 172 E24.15 (220kV Thanh Nghi)	29/07	14.00	29/07	18.00
365	Tách TC C21, MC 272, dùng MC200 thay MC272 T500NQ (ngăn 272 còn bảo vệ F87L F21-85 F21 F67)	29/07	22.00	30/07	6.00
366	Tách MC 174, Dùng MC100 thay thế MC 174 E15.1 (220kV Hưng Đông) (Còn bảo vệ F67, F87L)	30/07	0.00	30/07	7.00
367	Tách ĐD 171 T500 Hà Tĩnh - 171 E18.8 Hương Khê, MC 171 T500 HT	30/07	6.00	30/07	20.00
368	Tách TC C21, MC 273, dùng MC200 thay MC273 T500NQ (ĐD dùng bảo vệ F87L F21-85 F21/21N F67/67N)	30/07	22.00	31/07	6.00
369	Tách MC 173, Dùng MC100 thay thế MC 173 E15.1 (220kV Hưng Đông) (Còn bảo vệ F67, F21)	31/07	0.00	31/07	7.00
370	Tách BVSL F87B, 50BF phía 220kV E15.10 (220kV Đô Lương)	31/07	6.00	02/08	22.00
371	Tách MC 212 E1.45 (220kV Long Biên)	31/07	8.00	31/07	17.00
372	Tách TC C21, MC 274, dùng MC200 thay MC274 T500NQ (ĐD dùng bảo vệ F87L F21-85 F21/21N F67/67N)	31/07	22.00	01/08	6.00
373	MC 200 E24.4 (220kV Phủ Lý)	01/08	7.00	04/08	4.00
374	Cắt điện 277 T500 Thường Tín - 273 E28.10 (220kV Kim Động) và đường dây 275 T500 Nho Quan - 272 E24.4 (220kV Phủ Lý)	02/08	4.00	04/08	4.00
375	Tách MBA AT2, MC232, MC132, MC432 E24.4 (220kV Phủ Lý)	02/08	4.00	04/08	4.00
376	Tách AT1, MC231, 131, C21 E15.10 (220kV Đô Lương). - Tách BVSL F87B, 50BF phía 220kV E15.10 (220kV Đô Lương).	03/08	6.00	03/08	22.00
377	Tách MC 200 (T500TT)	03/08	8.00	04/08	4.00

378	Tách BVSLTC 220kV E24.4 (220kV Phù Lý)	03/08	22.00	04/08	6.00
379	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 232, 272 E24.4 (220kV Phù Lý) - Tách bảo vệ 87T2 của MBA AT2 E24.4 (220kV Phù Lý) (MBA còn bảo vệ F67 và 87T1, ngăn 272 còn F21, F67, F87L)	04/08	4.00	04/08	6.00
380	Tách TC C21, MC 212 E15.10 (220kV Đô Lương)	04/08	6.00	04/08	22.00
381	Tách TC C22, MC 212 E15.10 (220kV Đô Lương)	05/08	6.00	05/08	23.00
382	Tách MBA T1 E1.11 (220kV Thành Công)	02/08	0.00	02/08	11.00
383	Tách MBA T2 E1.11 (220kV Thành Công)	03/08	0.00	03/08	11.00
384	Tách MBA T1 E1.4 (220kV Hà Đông)	02/08	0.00	02/08	8.00
385	Tách MC 434 E1.23 (220kV Vân Trì)	03/08	0.00	03/08	19.00
386	Tách MBA AT1, MC 231 E11.15 (220kV Thái Thụy)	28/07	0.00	28/07	4.00
387	Tách MC 212 E11.15 (220kV Thái Thụy)	28/07	5.00	28/07	9.00
388	Tách MBA AT1, MC 231 E11.15 (220kV Thái Thụy)	28/07	0.00	28/07	4.00
389	Tách MC 212 E11.15 (220kV Thái Thụy)	28/07	5.00	28/07	9.00
390	Tách MC200, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	31/07	6.00	02/08	22.00
391	Tái lập ca trực E15.10 (220kV Đô Lương)	31/07	6.00	07/08	22.00
392	Đồng điện dự phòng thiết bị ngăn lộ 181, 182 E9.20 (220kV Bim Sơn)	31/07	8.00	31/07	12.00
393	Tách BVSL F87B, 50BF phía 220kV E15.10 (220kV Đô Lương)	02/08	6.00	04/08	22.00
394	Tách MBA AT4, MC 234, 134, 434 E1.3 (220kV Mai Động)	04/08	23.00	05/08	6.00
395	Tách MC 333 E1.6 (220kV Chèm)	05/08	0.00	05/8	8.00
396	Tách TC C21, MC 212 E15.10 (220kV Đô Lương)	05/08	6.00	05/08	22.00
397	Tách TBN 102 E3.7 (220kV Nam Định)	05/08	8.00	05/08	16.00
398	Tách MC 432 E9.50 (220kV Nông Cống)	05/08	8.00	05/08	12.00
399	Tách MC T101 E24.4 (220kV Phù Lý)	06/08	0.00	06/08	7.00
400	Tách MC 334 E1.6 (220kV Chèm)	06/08	0.00	06/08	10.00
401	Tách TC C22, MC 212 E15.10 (220kV Đô Lương)	06/08	6.00	06/08	22.00
402	Tách AT1, MC 231, 131, 431 E23.1 (220kV Ninh Bình)	06/08	8.00	06/08	16.00
403	Đồng điện dự phòng thanh cái C19, TUC19 E1.3 (220kV Mai Động)	06/08	8.30	06/08	12.00
404	Tách MC 200 E24.4 (220kV Phù Lý)	08/08	7.00	09/08	21.00
405	Tách MBA T3 E1.6 (220kV Chèm)	09/08	0.00	10/8	12.00
406	Tách MBA T3, MC 433 E1.11 (220kV Thành Công)	09/08	0.00	09/08	11.00
407	Tách MC271 E24.4 (220kV Phù Lý)	09/08	8.00	09/08	21.00

	MC 276 E1.4 (220kV Hà Đông) ĐD 276 E1.4 (220kV Hà Đông) - 271 E24.4 (220kV Phú Lý)				
408	Tách BVSL thanh cái 220kV (F87B) E24.4 (220kV Phú Lý)	09/08	20.00	09/08	22.00
409	Dùng MC 200 thay MC ngăn lộ 271 E24.4 (220kV Phú Lý) - Tách bảo vệ F87L của ĐD 271 Phú Lý- 276 Hà Đông (ĐD còn bảo vệ F21/F67, F21/67)	09/08	22.00	09/08	23.00
410	Tách MBA T4 E1.23 (220kV Vân Trì)	10/8	0.00	10/8	12.00
411	Tách MBA AT1, MC231, MC131 MC431, MC200 E24.4 (220kV Phú Lý)	10/08	8.00	10/08	21.00
412	Tách BVSL thanh cái 220kV (F87B) E24.4 (220kV Phú Lý)	10/08	19.00	10/08	22.00
413	Dùng MC 200 thay MC 231 E24.4 (220kV Phú Lý) - Tách bảo vệ 87T2 của MBA AT2 E24.4 (220kV Phú Lý) (MBA còn F67 và 87T1)	10/08	21.00	10/08	22.00
414	Tách MC 131 (Dùng MC 100 thay) E20.3 (220kV Lào Cai) còn BV F67, F87T1, F87T2 và BV công nghệ MBA (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)	01/07	0.00	01/07	8.00

b. PTC2

***Trạm biến áp:**

STT	ĐỐI TƯỢNG CẮT ĐIỆN	THỜI GIAN				Theo kế hoạch	Không theo kế hoạch
		Bắt đầu		Kết thúc			
		Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
1	AT3 Đà Nẵng 500	01/07/25	08h46	01/07/25	12h45	x	
2	AT3 Ngũ Hành Sơn 220	01/07/25	14h00	03/07/25	17h31	x	
3	AT2 Dung Quat 220	03/07/25	07h34	03/07/25	15h44	x	
4	AT2 Dốc Sỏi 500	03/07/25	08h07	03/07/25	15h55	x	
5	AT1 KonTum 220	08/07/25	08h55	08/07/25	15h32	x	
6	AT2 KonTum 220	09/07/25	08h38	09/07/25	12h41	x	
7	AT1 Tam Kỳ 220	10/07/25	07h22	13/07/25	22h38	x	
8	AT2 Đà Nẵng 500	14/07/25	06h09	14/07/25	16h55	x	
9	T2 Hòa Khánh 220	19/07/25	07h57	19/07/25	15h28	x	
10	T1 Hòa Khánh 220	20/07/25	08h20	20/07/25	15h36	x	
11	AT3 Đà Nẵng 500	22/07/25	06h42	29/07/25	20h29	x	
12	T4 Dung Quat 220	26/07/25	09h55	27/07/25	11h08	x	
13	AT2 Tam Kỳ 220	29/07/25	07h35	02/08/25	16h46	x	

*** Đường dây:**

STT	ĐỐI TƯỢNG CẮT ĐIỆN	THỜI GIAN				Theo kế hoạch	Không theo kế hoạch
		Bắt đầu		Kết thúc			
		Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
1	ĐD 500kV 576 Đà Nẵng - 582 Dốc Sỏi	05/07/25	06h05	06/07/25	10h48	x	

2	ĐD 220kV 276 Hòa Khánh - 272 Huế	08/07/25	07h43	13/07/25	19h14	x	
3	ĐD 500kV 574 Quảng Trạch - 574 Đốc Sỏi	13/07/25	10h34	14/07/25	00h43	x	
4	ĐD 500kV 575 Đốc Sỏi - 581 Pleiku 2	13/07/25	06h46	13/07/25	17h35	x	
5	ĐD 220kV 271 Sông Bung 4A - 275 A Vương	13/07/25	06h50	13/07/25	15h01	x	
6	ĐD 220kV 271 NMTĐ Sông Bung 2 - 277 Thanh Mỹ 500	14/07/25	06h03	14/07/25	18h51	x	
7	ĐD 220kV 271 NMTĐ Sông Bung 4 - 278 Thanh Mỹ	15/07/25	06h08	15/07/25	17h22	x	
8	ĐD 500kV 571 Đốc Sỏi - 578 Pleiku	15/07/25	07h48	20/07/25	00h02	x	
9	ĐD 220kV 274 NMTĐ Sông Bung 2 - 274 NMTĐ Sông Bung 4	16/07/25	05h55	16/07/25	18h42	x	
10	ĐD 500kV 575 Vũng Áng - 572 Quảng Trạch	16/07/25	02h00	16/07/25	18h09	x	
11	ĐD 220kV 272 Duy Xuyên - 275 Tam Kỳ	16/07/25	06h31	16/07/25	17h14	x	
12	ĐD 220kV 275 Quảng Ngãi - 273 Phù Mỹ	16/07/25	16h19	16/07/25	22h34	x	
13	ĐD 220kV 271 T500 Thanh Mỹ - 274 T220 Đắk Ooc	17/07/25	06h36	17/07/25	16h49	x	
14	ĐD 220kV 271 Xekaman 3 - 271 T220 Đắk Ooc	18/07/25	06h25	18/07/25	16h14	x	
15	ĐD 500kV 572 Đà Nẵng - 581 Thanh Mỹ 500	20/07/25	06h08	20/07/25	18h25	x	
16	ĐD 220kV 272 Xekaman 3 - 272 T220 Đắk Ooc	20/07/25	06h09	20/07/25	16h13	x	
17	ĐD 500kV 576 Đốc Sỏi - 582 Pleiku 2	27/07/25	06h27	27/07/25	17h14	x	
18	ĐD 220kV 271 NMTĐ Sông Bung 4 - 278 Thanh Mỹ 500	28/07/25	09h04	28/07/25	15h55	x	
19	ĐD 220kV 271 NMTĐ Sông Bung 2 - 277 Thanh Mỹ 500	29/07/25	06h34	29/07/25	17h44	x	

c. PTC3

STT	Đối tượng cắt điện	Thời gian				Theo kế hoạch	Không theo kế hoạch
		Bắt đầu		Kết thúc			
		Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		

1	Cô lập ĐD 220kV 273 Krông Búk - 271 Nha Trang; MC 273 trạm 220kV Krông Búk; MC 271, TC C21 trạm 220kV Nha Trang.	01/07/2025	16h59	01/07/2025	22h00	x	
2	Cô lập MC 275 Trạm 220kV Tháp Chàm; ĐD 275 Tháp Chàm 272 Đa Nhim	01/07/2025	08h26	01/07/2025	16h33	x	
3	Cô lập DCL 275-1, TC C21, MC 200, DCL 200-1A, 200-1B, TI 200 trạm 500kV Pleiku	01/07/2025	06h31	05/07/2025	18h00	x	
4	Cô lập MC 274 (dùng MC 200 thay thế), TC C21 trạm 220kV Nha Trang.	01/07/2025	07h36	01/07/2025	11h12	x	
5	Cô lập MBA AT2 trạm 220kV Phù Mỹ	01/07/2025	07h47	02/07/2025	15h54	x	
6	Cô lập ĐDK 220kV 273 Nha Trang – 274 T220 Vân Phong; Cô lập MC 273, TC C21 trạm 220kV Nha Trang.	02/07/2025	06h38	02/07/2025	14h42	x	
7	Cô lập DCL 275-9, TC C29, MC 200A, DCL 200A-1, 200-9, TI200A trạm 500kV Pleiku	03/07/2025	06h30	05/07/2025	18h00	x	
8	Cô lập TU C19, thanh cái C19 T220 Tuy Hòa	03/07/2025	06h10	12/07/2025	22h00	x	
9	Cô lập MC 180, Thanh cái C19 trạm 220kV Phù Mỹ.	03/07/2025	08h19	03/07/2025	14h22	x	
10	Cô lập MBA T1; MC 231 431 TBA 220kV Phước Thái	03/07/2025	18h40	03/07/2025	23h58	x	
11	Cô lập DCL 178-2 (dùng MC 100 thay thế), Thanh cái C12 Trạm 220kV Quy Nhơn.	04/07/2025	07h30	04/07/2025	10h56	x	
12	Cô lập ĐDK 220kV 271 Buôn Kuốp - 274 Srêpốk 3.	04/07/2025	18h09	04/07/2025	21h18	x	
13	Cô lập ĐD 220kV 278 Tháp Chàm - 273 Thiên Tân 1.4	04/07/2025	07h53	04/07/2025	15h50	x	
14	Cô lập MC 175 TU 175 DCL 175-7 175-9 trạm 500kV Pleiku.	05/07/2025	16h30	07/07/2025	6h00	x	
15	Cô lập BVSL F87B, 50BF phía 220kV trạm 500kV Pleiku.	05/07/2025	09h04	05/07/2025	21h32	x	
16	Cô lập MBA AT2, MC 232, MC 132, MC 432, MC 171, 172, DCL 232-3, 132-3, 132-9, 171-7, 171-9, 172-7, 172-9, TU 171, TU 172 T220 Tuy Hòa.	05/07/2025	17h19	06/07/2025	5h54	x	
17	Cô lập MC 200, DCL 200-2 (theo sơ đồ đánh số thiết bị mới) trạm 500kV Pleiku.	06/07/2025	13h09	07/07/2025	18h00	x	

18	Cô lập DCL 275-2, TC C22, MC 212, DCL 212-2 (theo sơ đồ đánh số thiết bị mới) trạm 500kV Pleiku.	06/07/2025	13h09	07/07/2025	18h02	x	
19	Cô lập MC 100, TC C19 (chuyển các ngăn lộ về vận hành trên TC C12) Trạm 500kV Pleiku.	06/07/2025	14h00	06/07/2025	18h00	x	
20	Cô lập ĐD 220kV 272 Đăk Nông – 271 T220 Đăk Nông, MC 272, TI 272 TBA 500kV Đăk Nông.	07/07/2025	15h02	07/07/2025	21h07	x	
21	Cô lập MC 100, DCL 100-1, 100-9, TI 100 T220 Tuy Hòa.	07/07/2025	07h55	12/07/2025	22h00	x	
22	Cô lập ĐD 220kV 271 Đăk Nông – 274 Phước Long, MC 271, TI 271 TBA 500kV Đăk Nông.	07/07/2025	07h46	07/07/2025	14h20	x	
23	Cô lập ĐD 220kV 273 Phan Thiết 2 – 275 Hàm Tân; MC 273, 212, TC C22 TBA 220kV Phan Thiết 2.	07/07/2025	18h54	08/07/2025	01h05	x	
24	Cô lập MC 173, 174, DCL 173-7, 173-9, 174-7, 174-9, TU 173, TU 174 T220 Tuy Hòa.	07/07/2025	16h24	08/07/2025	07h00	x	
25	Cô lập MBA T3 433; MBA T4 434 trạm T220kV KrongBuk	07/07/2025	06h49	07/07/2025	14h52	x	
26	Cô lập MBA T3 433; MBA T4 434 T220kV KrongBuk	08/07/2025	07h08	09/07/2025	11h35	x	
27	Cô lập MC 272 trạm 220kV Cam Ranh. ĐD 220kV 274 Thiên Tân 1.4 - 272 Cam Ranh	08/07/2025	18h16	08/07/2025	20h43	x	
28	Cô lập ĐD 220kV 274 Đăk Nông – 272 Buôn Tua Srah; MC 274, TI 274 TBA 500kV Đăk Nông.	09/07/2025	17h20	09/07/2025	22h48	x	
29	Cô lập KH508 MC K508 KKT508 CSKH508 CSKT508 KT508- 0 KT508 trạm 500kV Pleiku	09/07/2025	06h37	19/07/2025	22h00	x	
30	Cô lập MBA T3 433; MBA T4 434 T220kV KrongBuk	09/07/2025	06h34	09/07/2025	11h35	x	
31	Cô lập MBA AT1; MC 231, 131, 441, TC C11 TBA 220kV Ninh Phước2.	10/07/2025	18h00	11/07/2025	05h04	x	
32	Cô lập MC 280 TI 280 Trạm 500kV Đăk Nông; ĐD 280 Đăk Nông - 271 Đồng Nai 5	10/07/2025	06h50	10/07/2025	13h32	x	
33	Cô lập đường dây 220kV 272 Đức Trọng – 276 Di Linh; Ngăn MC 272 TBA 220kV Đức Trọng 2, ngăn	10/07/2025	18h42	10/07/2025	23h30	x	

	MC 276 TBA 500kV Di Linh.						
34	Cô lập MC 174, DCL 174-7, TU 174 trạm 220kV Nha Trang.	10/07/2025	06h00	10/07/2025	09h53	x	
35	Cô lập MC 175, DCL 175-7, TU 175 trạm 220kV Nha Trang.	11/07/2025	06h30	11/07/2025	13h06	x	
36	Cô lập MBA AT2; MC 232, 132, 442 TBA 220kV Ninh Phước 2.	11/07/2025	18h15	11/07/2025	23h46	x	
37	Cô lập MC 100, TC C11, DCL 100-1A, 100-1B trạm 220kV Nha Trang.	11/07/2025	06h30	11/07/2025	13h06	x	
38	Cô lập MBA AT3 233 133 443 và TC C12 trạm 220kV Hàm Tân	12/07/2025	08h01	12/07/2025	22h43	x	
39	Kiểm định kỳ thiết bị TI181 TU181; Kiểm tra vệ sinh bảo dưỡng thiết bị TBA 220kV Ninh Phước	12/07/2025	19h07	12/07/2025	21h34	x	
40	Cắt điện lần lượt các MC 131, 171, 172, 173, 176, 177, 132, 174, 175 TBA 220kV Tuy Hòa	12/07/2025	01h57	12/07/2025	05h40	x	
41	Cô lập ĐD 220kV 274 Tuy Hòa – 277 Vân Phong; MC 274 T220 Tuy Hòa, 277 T220 Vân Phong.	12/07/2025	05h25	12/07/2025	16h07	x	
42	Cô lập TBD508 T508 trạm 500kV Pleiku	12/07/2025	06h17	19/07/2025	22h00	x	
43	Cô lập TU C12, Thanh cái C12 T220 Tuy Hòa.	12/07/2025	05h52	12/07/2025	20h48	x	
44	Cô lập MBA AT2, TD42, MC 232, 132, 432, DCL 232-3, 132-3 T220 Tuy Hòa.	13/07/2025	06h52	27/07/2025	20h00	x	
45	Cô lập DCL 272-2 (dùng MC 200 thay thế), Thanh cái C22 Trạm 220kV Quy Nhơn.	14/07/2025	08h08	14/07/2025	11h15	x	
46	Cô lập DCL 200-2A, 200-2B, TC C22 Trạm 220kV Quy Nhơn.	14/07/2025	14h06	14/07/2025	16h08	x	
47	Cô lập TU C22, thanh cái C22 T220 Tuy Hòa.	14/07/2025	06h10	14/07/2025	13h16	x	
48	Cô lập DCL 232-2 (dùng MC 200 thay thế), Thanh cái C22 Trạm 220kV Quy Nhơn.	14/07/2025	12h00	14/07/2025	13h35	x	
49	Cô lập DCL 271-1 (dùng MC 200 thay thế), Thanh cái C21 Trạm 220kV Quy Nhơn.	15/07/2025	08h33	15/07/2025	11h00	x	
50	Cô lập DCL 200-1, TC C21 Trạm 220kV Quy Nhơn.	15/07/2025	13h53	15/07/2025	16h00	x	
51	Cô lập DCL 231-1 (dùng MC 200 thay thế), Thanh cái	15/07/2025	12h02	15/07/2025	13h23	x	

	C21 Trạm 220kV Quy Nhơn.						
52	Cô lập: TU C12, thanh cái C12/T220 Tuy Hòa	15/07/2025	06h47	15/07/2025	21h06	x	
53	Cô lập: MC 171 (Dùng MC 100 thay thế)/T220 Tuy Hòa	15/07/2025	17h45	15/07/2025	21h06	x	
54	MC 578 MC 568 TU 578 DCL 578-8 568-8 578-7 trạm 500kV Pleiku	15/07/2025	08h20	19/07/2025	22h00	x	
55	Cô lập MC 171, DCL 171-7 T220 Tuy Hòa.	16/07/2025	17h28	16/07/2025	20h36	x	
56	Cô lập TU C11, C19, thanh cái C11, C19 T220 Tuy Hòa.	16/07/2025	06h44	19/07/2025	18h54	x	
57	MC 273 Trạm 220kV Phù Mỹ; ĐD 220kV 273 Phù Mỹ - 275 Quảng Ngãi	16/07/2025	16h18	16/07/2025	17h57	x	
58	MC 275 trạm 220kV Krông Búk. ĐD 275 Krong Búk - 271 Srepok4	17/07/2025	17h21	17/07/2025	21h51	x	
59	Cô lập MBA AT2 MC232 132	17/07/2025	06h38	17/07/2025	14h22	x	
60	Cô lập MBA AT2 232 132 trạm 220kV Krông Búk	18/07/2025	06h20	18/07/2025	14h08	x	
61	Cô lập MBA AT2 trạm 500kV Đắk Nông	18/07/2025	16h36	20/07/2025	20h55	x	
62	Cô lập MBA AT2 MC 232 132 TC C21 C11 C29 trạm 220kV Nha Trang.	19/07/2025	06h01	19/07/2025	15h03	x	
63	Cô lập thanh cái C52 và các MC 532 572 565 574 564 578 K592., Cô lập F87B 50BF thanh cái C52 trạm 500kV Pleiku	19/07/2025	06h44	19/07/2025	18h40	x	
64	Cô lập MBA AT1, MC 231, 131, TC C21, C11, C19 trạm 220kV Nha Trang.	20/07/2025	05h40	20/07/2025	13h00	x	
65	Cô lập MC K506 kháng điện KH506 trạm 500kV Vĩnh Tân	20/07/2025	08h24	20/07/2025	17h25	x	
66	Cô lập MC 200 TC C29 (21/07/2025 05:00 - 22/07/2025 18:00 (Liên tục)) TC C21 (22/07/2025 05:00 - 22/07/2025 12:00 (Liên tục)) TC C22 (22/07/2025 12:10 - 22/07/2025 18:00 (Liên tục)) trạm 500kV Đắk Nông	21/07/2025	06h28	22/07/2025	20h14	x	
67	Cô lập MBA AT1 MC 571 574 231 DCL 571-1571-2 574-1 574-4 531-3 231-3TBA 500kV Đắk Nông.	21/07/2025	06h16	22/07/2025	20h14	x	
68	Cô lập MC 200, TU C29, thanh cái C29 T220 Tuy Hòa.	22/07/2025	06h09	22/07/2025	17h46	x	

69	MC 577 MC 568 DCL 577-6 568-6 577-7 Trạm 500kV Pleiku; ĐD 500kV 577 Pleiku - 574 Pleiku 3	22/07/2025	06h08	27/07/2025	1h35	x	
70	Cô lập MC 171 100 DCL 171-7 TU 171 TC C19 trạm 220kV Chư Sê.	22/07/2025	08h12	15/08/2025	17h00	x	
71	Cô lập MC 173 DCL 173-7 TU 173; MC 100 TC C19 trạm 220kV Chư Sê.	22/07/2025	08h12	29/07/2025	16h59	x	
72	Cô lập MC 172 DCL 172-7 TU 172; MC 100 TC C19 trạm 220kV Chư Sê.	22/07/2025	08h12	29/07/2025	16h59	x	
73	Cô lập MBA AT2, MC 232, 132 trạm 220kV Tháp Chàm	23/07/2025	17h05	23/07/2025	23h24	x	
74	Cô lập MBA AT1 T220 Nha Trang	23/07/2025	05h23	23/07/2025	07h25	x	
75	Cô lập: MC 100, TU C19, thanh cái C19 T220 Tuy Hòa.	23/07/2025	06h34	26/07/2025	00h35	x	
76	Cô lập MC 251, 281 trạm 500kV Vĩnh Tân	24/07/2025	06h11	24/07/2025	19h24	x	
	Cô lập ĐD 220kV271 Cam Ranh - 272 Thiên Tân	24/07/2025	17h02	24/07/2025	22h10	x	
77	Cô lập MBA AT2 MC 232 132 432 trạm 220kV Phan Thiết	25/07/2025	07h05	25/07/2025	20h33	x	
78	Cô lập KH503 trạm 500kV Di Linh	26/07/2025	08h05	26/07/2025	11h25	x	
79	Cô lập KH504 trạm 500kV Di Linh.	26/07/2025	11h41	26/07/2025	14h45	x	
80	Cô lập Bảo vệ SLTC phía 110kV T220 Tuy Hòa.	26/07/2025	06h37	26/07/2025	22h10	x	
81	Cô lập thanh cái C51 và các MC 571 573 535 531 575 577, Cô lập F87B 50BF thanh cái C51 trạm 500kV Pleiku	26/07/2025	06h43	26/07/2025	18h12	x	
82	Cô lập MC 582 562 K592 KH592 trạm 500kV Pleiku2; ĐD 582 Pleiku 2 – 576 Đốc Sỏi	27/07/2025	06h44	27/07/2025	17h40	x	
83	Cô lập MBA AT2 trạm 500kV Di Linh	27/07/2025	16h20	27/07/2025	18h12	x	
84	Cô lập MBA AT1 trạm 500kV Di Linh	27/07/2025	08h37	27/07/2025	14h55	x	
85	Cô lập MC 575 565 K505 KH505 Trạm 500kV Vĩnh Tân; ĐD 500kV 575 Vĩnh Tân - 584 Sông Mây.	27/07/2025	06h07	27/07/2025	17h58	x	
86	Cô lập MC 586 566 Trạm 500kV Vĩnh Tân; ĐD 500kV 586 Vĩnh Tân - T2 NMĐ Vĩnh Tân 1	28/07/2025	06h06	28/07/2025	19h55	x	
87	Cô lập MC 231 232 Trạm 500kV Vĩnh Tân	28/07/2025	07h05	31/07/2025	22h00	x	

88	Cắt điện lần lượt các MC 273 274 275 276 277 278 279 212 trạm 220kV Tháp Chàm 2.	28/07/2025	21h12	29/07/2025	03h37	x	
89	Cô lập TC C22 và các ngăn MC 281 283 284, Bảo vệ 87B thanh cái C22 tại TBA 500kV Vĩnh Tân	28/07/2025	07h22	31/07/2025	22h00	x	
90	Cắt điện lần lượt các ngăn lộ 172 173 174 175 176 177 178 112 100 171 trạm 220kV Tháp Chàm 2.	29/07/2025	21h05	30/07/2025	02h10	x	
91	Cô lập MBA AT2, MC 232, 132 trạm 220kV Krông Búk.	29/07/2025	05h25	31/07/2025	05h00	x	
92	Cô lập MC 100 TI100 thanh cái C19 trạm 220kV Quy Nhơn.	29/07/2025	07h58	05/08/2025	08h00	x	
93	Cô lập TC C11; DCL100-1 trạm 220kV Tháp Chàm 2.	30/07/2025	17h00	30/07/2025	22h00		x
94	Cô lập thanh cái C21, MC 274, 275 TBA 220kV Phù Mỹ; đường dây mạch kép TBA 220kV Phù Mỹ - NMĐMT Phù Mỹ.	30/07/2025	17h30	31/07/2025	05h30	x	
95	Cắt MC 255; DCL 255-8; DCL 232-3; Đóng DTĐ 232-34 T500 Vĩnh Tân.	30/07/2025	18h00	31/07/2025	06h00	x	
96	Cô lập MBA AT1 trạm 500kV Di Linh.	30/07/2025	09h30	30/07/2025	11h05	x	
97	Cô lập ĐD 220kV 273 Krông Búk - 271 Nha Trang; MC 273 trạm 220kV Krông Búk; MC 271, TC C21 trạm 220kV Nha Trang.	01/07/2025	16h59	01/07/2025	22h00	x	

d. PTC4

Trạm biến áp

STT	Máy biến áp, thiết bị ngừng cấp điện		Thời gian				Nội dung công tác	
			Bắt đầu		Kết thúc		Theo kế hoạch	Không theo KH
			Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
I	Trạm biến áp	Thiết bị cô lập						
1	Trạm 220kV Đức Hòa	AT1	27/07	11:40	27/07	13:04		x
2	Trạm 220kV Long An	C12	27/07	09:26	27/07	18:00	x	
3	Trạm 220kV Trảng Bàng	C12	27/07	06:50	27/07	16:35		x
4	Trạm 220kV Mỹ Tho 2	C21	25/07	09:32	25/07	14:08	x	
5	Trạm 500kV Tân Uyên	173	25/07	09:01	25/07	15:53	x	
6	Trạm 220kV Phước Long	C19	25/07	08:44	26/07	17:20	x	
7	Trạm 220kV Long Thành	C21	25/07	06:32	25/07	15:31	x	
8	Trạm 220kV Uyên Hưng	276	25/07	06:04	25/07	16:00	x	
9	Trạm 500kV Phú Lâm	572	24/07	23:50	25/07	03:00	x	
10	Trạm 500kV Duyên Hải	C52	24/07	08:08	24/07	14:54	x	

STT	Máy biến áp, thiết bị ngừng cấp điện		Thời gian				Nội dung công tác	
			Bắt đầu		Kết thúc		Theo kế hoạch	Không theo KH
			Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
11	Trạm 220kV Thuận An	C22	24/07	07:30	24/07	16:15	x	
12	Trạm 220kV Rạch Giá	132	24/07	07:07	24/07	16:31	x	
13	Trạm 220kV Mỹ Tho 2	179	24/07	07:00	24/07	16:26	x	
14	Trạm 220kV Long An	C11	23/07	12:30	23/07	16:34	x	
15	Trạm 220kV Vũng Tàu	231	22/07	09:19	22/07	16:54	x	
16	Trạm 500kV Phú Lâm	175	22/07	08:21	22/07	16:03	x	
17	Trạm 220kV Châu Đốc	432	22/07	08:19	22/07	14:27	x	
18	Trạm 220 kV Cai lậy	275	22/07	06:35	22/07	15:46	x	
19	Trạm 220kV An Phước	272	22/07	06:03	22/07	14:10	x	
20	Trạm 500kV Đức Hòa	C51	21/07	09:45	21/07	12:41	x	
21	Trạm 220kV Sóc Trăng	441	20/07	08:28	20/07	19:07:00	x	
22	Trạm 220 kV Cai lậy	175	20/07	07:59	20/07	14:34	x	
23	Trạm 220kV Tây Ninh	441	20/07	06:31	20/07	18:05	x	
24	Trạm 220kV Mỹ Tho 2	C11	20/07	06:18	20/07	21:18	x	
25	Trạm 220kV Thuận An	171	19/07	23:05	20/07	11:35	x	
26	Trạm 500kV Sông Hậu	561	15/07	10:45	15/07	13:30	x	
27	Trạm 500kV Chơn Thành	C19	15/07	07:20	18/07	18:00	x	
28	Trạm 500kV Sông Hậu	571	15/07	06:24	15/07	10:13	x	
29	Trạm 220kV Trà Nóc	C12	13/07	08:46	13/07	20:09	x	
30	Trạm 220kV Tp Nhơn Trạch	132	13/07	08:32	13/07	16:55	x	
31	Trạm 220kV Hóc Môn	AT2	13/07	08:30	14/07	17:00	x	
32	Trạm 220kV Cao Lãnh	131	13/07	08:03	14/07	18:00	x	
33	Trạm 220kV Thuận An	132	13/07	07:45	13/07/2025	12:47	x	
34	Trạm 220kV Thủ Đức	C12	13/07	07:29	13/07	13:22	x	
35	Trạm 220kV An Phước	272	13/07	06:38	13/07	20:08	x	
36	Trạm 220kV Tp Nhơn Trạch	179	13/07	06:05	13/07	17:18	x	
37	Trạm 500kV Tân Định	232	30/07	08:00	30/07	15:00	x	
38	Trạm 220kV Rạch Giá	131	30/07	07:00	30/07	17:00	x	
39	Trạm 220kV Bình Hòa	178	29/07	22:00	29/07	23:25	x	
40	Trạm 220kV Long Thành	272	29/07	08:48	29/07	14:20	x	
41	Trạm 500kV Đức Hòa	584	29/07	08:29	29/07	10:29	x	
42	Trạm 220kV Kiên Bình	131	29/07	07:58	29/07	15:03	x	
43	Trạm 220kV Long Thành	271	28/07	08:56	28/07	16:38	x	
44	Trạm 220kV Châu Thành (Hậu Giang)	C21	27/07	09:14	27/07	16:30	x	
45	Trạm 500kV Duyên Hải	532	27/07	08:57	27/07	19:00	x	
46	Trạm 220kV Bình Long	431	27/07	08:30	27/07	11:30	x	
47	Trạm 220kV Thủ Đức	C12	27/07	08:25	27/07	13:31		x
48	Trạm 220kV Tao Đàn	176	27/07	08:00	27/07	14:46	x	
49	Trạm 500kV Cầu Bông	C12	27/07	08:00	27/07	18:21		x

STT	Máy biến áp, thiết bị ngừng cấp điện		Thời gian				Nội dung công tác	
			Bắt đầu		Kết thúc		Theo kế hoạch	Không theo KH
			Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
50	Trạm 500kV Tân Định	C12	27/07	06:08	27/07	17:50	x	
51	Trạm 500kV Sông Mây	584	27/07	05:15	27/07	17:30		
52	Trạm 220kV Bình Long	432	26/07	08:12	26/07	16:00	x	
53	Trạm 220kV Vĩnh Long	C12	26/07	08:00	26/07	16:13	x	
54	Trạm 220kV Mỏ Cày	AT1	26/07	08:00	26/07	15:48	x	
55	Trạm 220kV Long Thành	C22	26/07	06:00	26/07	16:00	x	
56	Trạm 220kV Bến Tre	176	23/07	08:52	23/07	17:00	x	
57	Trạm 500kV Nhà Bè	C51	23/07	08:20	23/07	16:30	x	
58	Trạm 220kV Vĩnh Long	C11	23/07	07:45	23/07	17:45	x	
59	Trạm 220kV Uyên Hưng	176	22/07	22:50	23/07	05:38	x	
60	Trạm 220kV Tân Thành	AT3	21/07	08:53	21/07	16:57	x	
61	Trạm 500kV Phú Lâm	177	20/07	09:10	20/07	14:34	x	
62	Trạm 220kV Nhà Bè	AT1	20/07	07:40	20/07	14:48	x	
63	Trạm 500kV Tân Định	C52	20/07	06:18	20/07	19:33	x	
64	Trạm 220kV Bến Tre	AT2	19/07	08:57	19/07	15:58	x	
65	Trạm 220kV Cà Mau	171	19/07	07:54	19/07	16:01	x	
66	Trạm 500kV Chơn Thành	AT3	18/07	09:10	18/07	15:15	x	
67	Trạm 220kV Tân Thành	442	18/07	09:05	18/07	18:18	x	
68	Trạm 500kV Duyên Hải	255	17/07	06:00	19/07	17:00	x	
69	Trạm 220kV Vũng Tàu	AT2	16/07	08:36	17/07	15:45	x	
70	Trạm 500kV Nhà Bè	C52	16/07	08:29	16/07	16:29	x	
71	Trạm 500kV Phú Lâm	T5	16/07	00:40	16/07	06:40	x	
72	Trạm 500kV Sông Hậu	581	14/07	09:00	14/07	12:28	x	
73	Trạm 220kV Thốt Nốt	175	12/07	08:46	12/07	12:40	x	
74	Trạm 220kV Vĩnh Long	C12	12/07	08:00	12/07	17:00	x	
75	Trạm 500kV Ô Môn	KH501	12/07	07:53	12/07	18:08	x	
76	Trạm 220kV An Phước	271	12/07	06:55	12/07	20:30	x	
77	Trạm 220kV Tao Đàn	177	12/07	06:19	12/07	14:10	x	
78	Trạm 220kV Bến Tre	AT1	11/07	09:27	11/07	17:00	x	
79	Trạm 220kV Tao Đàn	174	11/07	08:06	11/07	15:32	x	
80	Trạm 220kV Thốt Nốt	272	11/07	07:54	11/07	15:33	x	
81	Trạm 220kV Bình Hòa	178	11/07	07:54	12/07	10:41	x	
82	Trạm 220kV Rạch Giá	174	11/07	06:30	11/07	11:33	x	
83	Trạm 500kV Cầu Bông	530	11/07	00:08	11/07	05:40	x	
84	Trạm 500kV Long Thành	C29	09/07	08:00	09/07	10:00	x	
85	Trạm 220kV Uyên Hưng	179	08/07	21:56	09/07	00:55	x	
86	Trạm 500kV Duyên Hải	232	08/07	09:00	09/07	13:10	x	
87	Trạm 220kV Châu Đốc	431	08/07	06:32	08/07	16:30	x	
88	Trạm 500kV Cầu Bông	C12	06/07	09:15	06/07	15:39	x	
89	Trạm 220kV Trà Vinh	C22	06/07	08:38	06/07	17:27	x	
90	Trạm 500kV Sông Mây	171	06/07	08:00	06/07	17:00	x	

STT	Máy biến áp, thiết bị ngừng cấp điện		Thời gian				Nội dung công tác	
			Bắt đầu		Kết thúc		Theo kế hoạch	Không theo KH
			Ngày	Giờ	Ngày	Giờ		
91	Trạm 220kV Cao Lãnh	132	06/07	07:07	07/07	11:37	x	
92	Trạm 220kV Giá Rai	C11	06/07	06:38	06/07	13:32	x	
93	Trạm 500kV Phú Lâm	180	05/07	23:58	06/07	14:25	x	
94	Trạm 500kV Sông Mỹ	KH501	04/07	09:20	05/07	13:48	x	
95	Trạm 220kV Cát Lái	C12	04/07	08:00	04/07	17:00	x	
96	Trạm 220kV Vĩnh Long	C12	03/07	08:48	03/07	19:31	x	
97	Trạm 220kV Mỏ Cày	C12	03/07	08:44	03/07	16:25	x	
98	Trạm 220kV Hóc Môn	T102	03/07	08:08	03/07/ 2025	11:18	x	
99	Trạm 500kV Sông Mỹ	585	01/07	09:03	01/07	19:59	x	
100	Trạm 220kV Châu Đốc	431	01/07	08:26	01/07	14:58	x	

II	Đường dây						
1	220kV Mỹ Tho (274) - Cai Lậy (277)	28/07	06:38	28/07	14:36	x	
2	220kV Cần Đước 2 (273) - Mỹ Tho 2 (275)	27/07	08:10	28/07	15:47	x	
3	220kV Sa Đéc (272) - Ô Môn 2 (288, 258)	25/07	08:25	25/07	16:51	x	
4	220kV Phú Lâm (274) - Bến Lức (275)	25/07	08:00	25/07	18:00	x	
5	220kV Châu Đốc (275)- TaKeo (275)	24/07	14:23	24/07	18:08	x	
6	220kV Tân Thành (272) - Vũng Tàu (273)	24/07	07:10	24/07	14:09	x	
7	220kV Vĩnh Long (273) - Ô Môn 2 (278, 258)	24/07	07:07	24/07	17:50	x	
8	220kV Long Thành (277) - Phú Mỹ (273,253)	24/07	06:19	31/07	19:02	x	
9	220kV Châu Đốc (274)- TaKeo (274)	24/07	06:16	24/07	10:29	x	
10	220kV Cai Lậy (274) - Cao Lãnh (272)	23/07	05:47	23/07	16:47	x	
11	220kV Châu Đốc (275)- TaKeo (275)	22/07	07:02	22/07	15:41	x	
12	220kV Ngũ Lạc (274) - Mỏ Cày (271)	15/07	05:40	15/07	17:00	x	
13	584 Cầu Bông - 584 Đức Hoà	13/07	07:34	13/07	14:22	x	
14	220kV Tân Uyên (275) - Thuận An (272)	29/07	08:40	29/07	15:48	x	
15	220kV Mỹ Tho (273) - Cai Lậy (276)	29/07	07:08	29/07	14:27	x	
16	220 kV NMD Cà Mau (286,256) - Rạch Giá (276) mạch 3	28/07	05:38	28/07	18:11	x	
17	220kV Sông Mỹ (278) - Uyên Hưng (274)	27/07	07:10	27/07	15:25	x	
18	585 Cầu Bông - 575 Phú Lâm	27/07	05:25	27/07	16:00	x	
19	220kV Nhà Bè (275) - Bình Chánh (272)	23/07	08:40	26/07	18:00	x	
20	220kV NMNĐ Phú Mỹ (251,271) - Tân Thành (271)	23/07	07:25	23/07	16:38	x	

21	272 Kiên Bình - 273 Châu Đốc	23/07	07:00	28/07	18:00	x	
22	220kV Bến Tre (275) - Mô Cày (273)	21/07	08:40	21/07	17:07	x	
23	220kV Châu Đốc (274)- TaKeo (274)	21/07	07:25	21/07	18:04	x	
24	574 Chơn Thành - 572 Cầu Bông	20/07	06:44	20/07	15:45	x	
25	220kV Sông Mỹ (277) - Uyên Hưng (275)	20/07	06:43	20/07	15:55	x	
26	220kV Ngũ Lạc (273) - Mô Cày (272)	19/07	06:42	19/07	15:36	x	
27	220kV Bến Tre (276) - Mô Cày (274)	18/07	07:10	18/07	16:55	x	
28	220kV Cầu Bông (279) - Hóc Môn (276)	17/07	08:00	17/07	13:10	x	
29	500kV Phú Mỹ (575,565) - Nhà Bè (567, 577)	17/07	06:20	17/07	16:10	x	
30	583 Đức Hòa - 574 Phú Lâm	12/07	07:15	12/07	16:44	x	
31	220kV Cai Lậy (279) - Vĩnh Long (276)	07/07	08:17	15/07	17:00	x	
32	220kV Sông Mỹ (271) - Cột 21	04/07	05:00	06/07	22:00		x

3. Thống kê các thanh cái trong lưới điện truyền tải có điện áp không đạt tiêu chuẩn theo quy định

STT	Tên TBA	Số lần	Tổng số thời gian	Điện áp cao nhất	Điện áp thấp nhất
500kV					
1	Trạm 500kV Long Phú - C51	3	3.00	526.6	
2	Trạm 500kV Ô Môn - C51	2	2.00	526.5	
3	Trạm 500kV Phú Mỹ - C51	1	1.00	525.1	
4	Trạm 500kV Quảng Ninh - C52	6	6.00	528.1	
5	Trạm 500kV Thanh Hóa - C52	508	508.00	537.7	
6	Trạm 500kV Vũng Áng - C51	52	52.00	528.8	
220kV					
1	Trạm 220kV Ba chè - C21	2	2.00	243.5	
2	Trạm 220kV Tây Ninh - C22	1	0.30		208.2
3	Trạm 220kV Thái Nguyên - C22	1	1.00	242.5	
4	Trạm 500kV Thanh Hóa - C22	15	15.00	244.2	

4. Độ tin cậy của lưới điện truyền tải

TT	Đơn vị	Sản lượng điện năng không cung cấp được kWh)		Lũy kế năm 2025 (kWh)	Tăng, giảm so với tháng trước
		Tháng 07/2025	Tháng 06/2025		
1	EVNNPT	1.670	0	1,351,134	1.670

5. Tỷ lệ điện dùng để truyền tải từng cấp điện áp

Tỷ lệ điện dùng để truyền tải tháng 07/2025 theo cấp điện áp và theo từng Công ty Truyền tải điện so với cùng kỳ năm 2024:

Đơn vị		Tháng 7/2024			Tháng 7/2025			So sánh Δ^{25-24}				KH ΔA 2025 (%)	So sánh với KH2025
		SL (tỷ kWh)	ΔA (tỷ kWh)	ΔA (%)	SL (tỷ kWh)	ΔA (tỷ kWh)	ΔA (%)	SL (tỷ kWh)	SL (%)	ΔA (tỷ kWh)	ΔA (%)		
TTĐ1	Chung	12,50	0,42	3,35%	13,21	0,45	3,44%	0,70	5,64%	0,036	0,09%	2,18%	1,26%
	500kV	5,95	0,18	3,10%	6,42	0,20	3,06%	0,47	7,85%	0,012	-0,04%	1,88%	1,18%
	220kV	13,23	0,23	1,77%	14,04	0,26	1,84%	0,81	6,10%	0,024	0,07%	1,24%	0,60%
TTĐ2	Chung	2,15	0,05	2,45%	2,93	0,08	2,65%	0,79	36,78%	0,025	0,20%	2,76%	-0,11%
	500kV	1,09	0,03	2,77%	1,57	0,04	2,68%	0,48	44,50%	0,012	-0,09%	2,85%	-0,17%
	220kV	1,47	0,02	1,52%	1,95	0,04	1,82%	0,48	32,84%	0,013	0,30%	1,63%	0,19%
TTĐ3	Chung	6,06	0,13	2,14%	6,85	0,16	2,28%	0,80	13,16%	0,027	0,14%	1,95%	0,33%
	500kV	4,54	0,08	1,79%	5,34	0,10	1,92%	0,80	17,70%	0,021	0,13%	1,36%	0,56%
	220kV	3,11	0,05	1,55%	3,48	0,05	1,55%	0,37	11,85%	0,006	0,00%	1,63%	-0,08%
TTĐ4	Chung	9,36	0,10	1,04%	9,90	0,10	0,99%	0,54	5,72%	0,001	-0,05%	1,10%	-0,11%
	500kV	6,41	0,03	0,50%	6,61	0,03	0,52%	0,20	3,11%	0,003	0,02%	0,58%	-0,06%
	220kV	9,33	0,07	0,70%	9,86	0,06	0,64%	0,54	5,75%	-0,002	-0,06%	0,74%	-0,10%
NPT	Chung	22,75	0,70	3,07%	24,14	0,79	3,26%	1,38	6,08%	0,089	0,19%	2,40%	0,86%
	500kV	12,04	0,33	2,72%	12,60	0,38	2,98%	0,55	4,59%	0,047	0,26%	2,01%	0,97%
	220kV	25,78	0,37	1,43%	27,93	0,41	1,47%	2,15	8,36%	0,041	0,04%	1,19%	0,28%

6. Danh sách các sự cố dẫn tới vi phạm các tiêu chuẩn vận hành trong tháng

a. Sự cố lưới điện thuộc EVNNPT: không xảy ra sự cố dẫn tới vi phạm các tiêu chuẩn vận hành lưới điện truyền tải.

b. Sự cố do đơn vị ngoài EVNNPT quản lý vận hành: không xảy ra sự cố dẫn tới vi phạm các tiêu chuẩn vận hành lưới điện truyền tải.

V. TÌNH HÌNH KẾT NỐI SCADA

Trong tháng 07/2025 xảy ra 06 lỗi kết nối tín hiệu SCADA, bằng với số lỗi kết nối so với tháng 06/2025.

- **Miền Bắc:** xảy ra 03 lỗi kết nối SCADA tại trạm 03 trạm 220kV Bắc Kạn, Sơn La, Phố Nối. Lỗi kết nối đã được kiểm tra và khắc phục.

- **Miền Trung:** xảy ra 02 lỗi kết nối SCADA tại trạm 01 trạm 220kV Hải Châu. Lỗi kết nối đã được kiểm tra và khắc phục.

- **Miền Nam:** xảy ra 01 lỗi kết nối SCADA tại trạm 01 trạm 500kV Sông Mỹ. Lỗi kết nối đã được kiểm tra và khắc phục.

Đơn vị	Số lượng trạm mất kết nối SCADA	Số lượng trạm mất kết nối đã xử lý	Tăng giảm trạm mất kết nối so với tháng trước
Miền Bắc	3	3	1
Miền Trung	2	2	2
Miền Nam	1	1	-3
EVNNPT	6	6	0

Ghi chú: Số liệu thống kê từ trang quản lý sự cố của EVN
<http://quanlysuco.evn.com.vn>