

V/v báo cáo tình hình vận hành
lưới điện truyền tải tháng 05/2025

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 05/2025 như phụ lục đính kèm.

EVNNPT kính đề nghị Cục Điện lực và Công ty Vận hành hệ thống điện và thị trường điện Quốc gia cung cấp địa chỉ email chính thức để EVNNPT gửi báo cáo qua email theo quy định của thông tư.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

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

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Lưu Việt Tiến

PHỤ LỤC

TÌNH HÌNH VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI THÁNG 05/2025

I. TÌNH HÌNH VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI

Trong tháng 5/2025, lưới điện truyền tải vận hành an toàn, tin cậy và đảm bảo cung cấp điện. Lưới điện truyền tải xảy ra 5 sự cố (05 sự cố lưới 220kV), tăng 01 sự cố so với tháng 5/2025. Trong đó xảy ra 02 sự cố do sét, 02 sự cố do nguyên nhân khác (do vật bay, do động vật), 01 sự cố do thiết bị nhất thứ (cáp 22kV).

II. ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN CÁC TIÊU CHUẨN VẬN HÀNH

1. Vận hành tần số

Trong tháng 5/2025, lưới điện truyền tải không xảy ra sự cố do bảo vệ tần số tác động.

2. Vận hành điện áp

Trong tháng 5/2025 điện áp lưới 500kV và 220kV cơ bản vận hành trong giới hạn cho phép, có xuất hiện điện áp cao như sau:

Lưới điện 500kV: 08 trạm biến áp (TBA) xuất hiện điện áp cao, tại khu vực miền Bắc xảy ra tại TBA 500kV Thanh Hóa và Vũng Áng, điện áp cao nhất 536,9kV tại TBA 500kV Thanh Hóa lúc 12h04' ngày 25/5/2025; khu vực miền Trung vận hành ổn định trong giới hạn cho phép; khu vực miền Nam xảy ra tại TBA 500kV Cầu Bông, Chơn Thành, Đức Hòa, Nhà Bè, Phú Lâm, Phú Mỹ; điện áp cao nhất là 527,9kV tại Chơn Thành lúc 06h03' ngày 11/5/2025.

Lưới điện 220kV: 03 TBA xuất hiện điện áp cao tại thanh cái 220kV TBA Yên Bái, Tuyên Quang, Thanh Hóa, điện áp cao nhất tại TBA Tuyên Quang là 244,1kV lúc 10h01' ngày 09/5/2025; khu vực miền Trung, miền Nam điện áp vận hành trong giới hạn cho phép.

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 năm 2025; (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 trạm 220kV Dương Kinh đã lắp đặt hoàn thiện ngày 26/4/2025 và chờ đóng điện đồng bộ với dự án TBA Dương Kinh dự kiến tháng 6/2025.

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; SAIFI-T sự cố; SAIFI-T) tháng 05/2025 trong bảng sau:

STT	Đơn vị	Tháng 05	Lũy kế	Kế hoạch năm	Thực hiện kế hoạch (%)
1.	SAIDI-T công tác (phút)				

1	EVNNPT	23	288.00	817	35.3
2	PTC1	34	391.00	817	47.9
3	PTC2	9	303.00	817	37.1
4	PTC3	7	49.00	817	6.0
5	PTC4	20	228.00	817	27.9
2. SAIDI-T sự cố (phút)					
1	EVNNPT	0.05	0.79	13.81	5.7
2	PTC1	0.00	0.00	13.81	0.0
3	PTC2	0.00	0.00	13.81	0.0
4	PTC3	0.00	0.00	13.81	0.0
5	PTC4	0.16	2.52	13.81	18.2
3. SAIFI-T (lần)					
1	EVNNPT	0.04	0.36	0.93	38.7
2	PTC1	0.06	0.44	0.93	47.3
3	PTC2	0.02	0.46	0.93	49.5
4	PTC3	0.02	0.11	0.93	11.8
5	PTC4	0.03	0.30	0.93	32.3

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

Tỷ lệ điện dùng để truyền tải thực hiện tháng 5/2025 là 2,26% (0,536 tỷ kWh) giảm 0,07% so với cùng kỳ 2024 (2,33%), thấp hơn 0,14% so với chỉ tiêu kế hoạch (2,40%). Trong đó, Tỷ lệ điện dùng để truyền tải lưới 500kV là 1,98% (0,240 tỷ kWh, tương ứng chiếm tỷ trọng ~ 44,8%) giảm 0,11% so với cùng kỳ 2024 (2,09%), Tỷ lệ điện dùng để truyền tải lưới 220kV là 1,13% (0,296 tỷ kWh, tương ứng chiếm tỷ trọng ~ 55,2%) giảm 0,07% so với cùng kỳ 2024 (1,20%).

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	0/0.0	0/0.0	0/0.0	0/0.0
		37	Miền Trung	3/11.0	0/0.0	0/0.0	3/11.0
		46	Miền Nam	0/0.0	0/0.0	0/0.0	0/0.0
	MBA	28	Miền Bắc	9/82.5	0/0.0	0/0.0	9/82.5
		20	Miền Trung	1/1.0	0/0.0	0/0.0	1/1.0
		23	Miền Nam	0/0.0	0/0.0	0/0.0	0/0.0
220kV	Đường dây	209	Miền Bắc	11/88.0	2/2.0	0/0.0	11/90.0
		152	Miền Trung	6/79.5	1/0.5	0/0.0	6/80.0
		181	Miền Nam	6/34.0	0/0.0	0/0.0	6/34.0
	MBA	156	Miền Bắc	20/416.0	8/124.0	2/2.0	20/542.0
		77	Miền Trung	3/3.0	0/0.0	0/0.0	3/3.0
		118	Miền Nam	17/230.0	2/4.0	0/0.0	17/234.0

a) Khu vực miền Bắc

- *Lưới điện 500kV*

Đường dây:

- Đường dây (ĐD) vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức): không xuất hiện.
- ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (tải trên 100% định mức): không xuất hiện.

Máy biến áp:

- 09/28 MBA vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức) gồm: AT1 Vũng Áng do nhà máy phát cao; AT1, AT2 Hiệp Hòa; AT1, AT2 Hòa Bình; AT1, AT2 Sơn La; AT2 Thanh Hóa; AT1 Lai Châu do nguồn TĐ phát cao và phụ tải cao.
- MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): không xuất hiện.

- *Lưới điện 220kV*

Đường dây:

- 11/211 ĐD vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức) gồm: Yên Bái - 273 Lào Cai 2 mạch; 272 Tuyên Quang - 276 Yên Bái; 271 Vân Trì - 272 Tây Hồ; 274 Chèm - 272 Vân Trì; 273 Hiệp Hoà - 271 Phú Bình; 272 NĐ Thái Bình - 275 Thái Bình; Hưng Đông - Hà Tĩnh 2 mạch; 275 Nho Quan - 272 Phủ Lý; 274 Trảng Bách - 273 Hoàng Bồ.
- ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): 271 Yên Bái - 273 Lào Cai; 275 Hưng Đông - 275 Hà Tĩnh.

Máy biến áp

- 20/156 MBA vận hành tải cao trên 80% và cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức gồm: AT1, AT2 Than Uyên; AT1, AT2 Yên Bái; AT2 Bảo Thắng; AT1, AT2 Mường Tè; AT2, AT3 Bắc Ninh 2; AT1, AT2 Vật Cách; AT2 Vĩnh Yên; AT1 Chèm; AT5 Hà Đông; AT3, AT4 Tây Hà Nội; AT1 Ninh Bình; AT4 Hưng Đông; AT1 KKT Nghi Sơn; AT1 Tương Dương do TĐ phát cao và nắng nóng phụ tải cao.
- 08/155 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): AT4 Hưng Đông; AT1 KKT Nghi Sơn; AT1, AT2 Mường Tè; AT1, AT2 Than Uyên; AT1, AT2 Vật Cách.
- 02/155 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 110% định mức): AT1, AT2 Mường Tè.

b) Khu vực miền Trung:

- *Lưới điện 500kV*

Đường dây

- 3/37 ĐD vận hành mang tải mức cảnh báo (từ 90% - 100% tải định mức): 572 Đắc Nông - 574 Cầu Bông, 572 Pleiku - 575 Nhơn Hòa, 574 Pleiku 2 - 572 Chơn Thành.

Máy biến áp

- 01/20 MBA vận hành tải cao trên 80% và cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: AT1 Di Linh 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 không xuất hiện; (ii) lưới PTC3 gồm các đường dây do NLTT và các nhà máy phát cao như: 271 Quy Nhơn - 271 Tuy Hòa; 272 Đức Trọng - 276 Di Linh; 273 Hàm Thuận - 272 Phan Thiết; 274 NMTĐ Sinh Khối An Khê - 271 Pleiku; 271 NMTĐ An Khê - 273 Quy Nhơn; 274 Phan Thiết - 273 Bảo Lộc.

- 01/152 ĐD vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): 273 Hàm Thuận - 272 Phan Thiết.

Máy biến áp

- 03/77 MBA vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức gồm: (i) PTC2 AT1 Sông Tranh; (ii) PTC3 gồm AT1, AT2 Ninh Phước do khai thác cao nguồn NLTT.

- 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

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

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

- *Lưới điện 220kV*

Đường dây

- 06/180 ĐD vận hành mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: Bến Cát - Chơn Thành 2 mạch; Long Thành (278) - Phú Mỹ (253,284); Tân Định (279) - Mỹ Phước (274); Thuận An - Hóc Môn 2 mạch do tải cao.

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

Máy biến áp

- 17/117 MBA vận hành tải mức cảnh báo (từ 90% - 100%) định mức: AT1, AT2 An Phước; AT2 Bến Cát; AT1, AT2 Cao Lãnh; AT1, AT2 Đức Hòa; AT2 Giá Rai; AT3 Long Bình; AT2 Long Thành; AT1, AT2 Mỹ Tho; AT1 Uyên Hưng; AT3, AT4 Phú Lâm; AT3, AT4 Tân Định do tải cao.

- 02/117 MBA vận hành chế độ khẩn cấp (từ 100% đến 110% định mức): AT3 Long Bình; AT2 Long Thành.

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 hạn chế đầy tải, quá tải.

2. Sự cố thiết bị

Trong tháng 5/2025, lưới điện truyền tải do EVNNPT quản lý vận hành không xảy ra sự cố dẫn đến hư hỏng thiết bị.

IV. CÁC CHỈ SỐ THỰC HIỆN

1. Thông 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 220kV Vật Cách	AT1	07/05/2025	102.40	1.00
2	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	07/05/2025	100.83	1.00
3	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	07/05/2025	101.14	1.00
4	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	07/05/2025	103.52	1.00
5	Trạm 220kV Vật Cách	AT2	07/05/2025	101.53	1.00
6	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	08/05/2025	100.69	1.00
7	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	08/05/2025	102.68	1.00
8	Trạm 220kV Vật Cách	AT1	08/05/2025	100.48	1.00
9	Trạm 220kV Hưng Đông	AT4	09/05/2025	102.24	1.00
10	Trạm 220kV Khu Kinh Tế Nghi Sơn	AT1	13/05/2025	101.01	1.00

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
11	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	17/05/2025	102.82	1.00
12	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	17/05/2025	102.81	1.00
13	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	19/05/2025	106.08	1.00
14	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	19/05/2025	103.12	1.00
15	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	19/05/2025	103.24	1.00
16	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	19/05/2025	104.32	1.00
17	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	19/05/2025	102.19	1.00
18	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	19/05/2025	101.60	1.00
19	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	19/05/2025	102.37	1.00
20	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	20/05/2025	105.37	1.00
21	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	20/05/2025	105.37	1.00
22	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	20/05/2025	103.32	1.00
23	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	20/05/2025	103.32	1.00
24	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	20/05/2025	104.11	1.00
25	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	20/05/2025	104.11	1.00
26	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	20/05/2025	103.00	1.00
27	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	20/05/2025	103.00	1.00
28	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	20/05/2025	104.90	1.00
29	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	20/05/2025	104.90	1.00
30	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	22/05/2025	100.49	1.00
31	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	22/05/2025	100.34	1.00
32	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	102.18	1.00
33	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	102.18	1.00
34	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	104.52	1.00
35	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	104.56	1.00
36	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	102.18	1.00
37	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	102.18	1.00
38	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	102.21	1.00
39	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	102.18	1.00
40	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	104.08	1.00
41	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	104.46	1.00
42	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	101.47	1.00
43	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	101.40	1.00
44	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	101.40	1.00
45	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	101.94	1.00
46	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	103.63	1.00
47	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	103.14	1.00
48	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	103.43	1.00
49	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	103.78	1.00
50	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	102.34	1.00
51	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	102.45	1.00
52	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	106.08	1.00

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
53	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	23/05/2025	106.07	1.00
54	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	24/05/2025	102.20	1.00
55	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	24/05/2025	101.43	1.00
56	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	24/05/2025	101.49	1.00
57	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	24/05/2025	102.39	1.00
58	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	24/05/2025	101.53	1.00
59	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	24/05/2025	102.27	1.00
60	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	26/05/2025	104.27	1.00
61	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	26/05/2025	104.64	1.00
62	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	26/05/2025	104.17	1.00
63	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	26/05/2025	104.89	1.00
64	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	26/05/2025	101.11	1.00
65	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	26/05/2025	101.68	1.00
66	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	26/05/2025	101.11	1.00
67	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	26/05/2025	101.85	1.00
68	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	27/05/2025	101.79	1.00
69	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	27/05/2025	101.98	1.00
70	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	27/05/2025	103.18	1.00
71	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	27/05/2025	103.23	1.00
72	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	27/05/2025	103.41	1.00
73	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	27/05/2025	104.28	1.00
74	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	27/05/2025	101.87	1.00
75	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	27/05/2025	101.52	1.00
76	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/05/2025	105.37	1.00
77	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/05/2025	104.95	1.00
78	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/05/2025	104.07	1.00
79	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/05/2025	103.86	1.00
80	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/05/2025	104.47	1.00
81	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/05/2025	104.52	1.00
82	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/05/2025	103.28	1.00
83	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/05/2025	103.80	1.00
84	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	28/05/2025	101.55	1.00
85	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	28/05/2025	101.37	1.00
86	Trạm 220KV Mường Tè	AT2	29/05/2025	101.01	1.00
87	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	29/05/2025	108.05	1.00
88	Trạm 220KV Mường Tè	AT1	29/05/2025	102.88	1.00
89	Trạm 220KV Mường Tè	AT2	29/05/2025	102.88	1.00
90	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	29/05/2025	104.57	1.00
91	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	29/05/2025	104.10	1.00
92	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	29/05/2025	102.66	1.00
93	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	29/05/2025	103.32	1.00
94	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	29/05/2025	103.79	1.00

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
95	Trạm 220KV Mường Tè	AT1	29/05/2025	102.88	1.00
96	Trạm 220KV Mường Tè	AT2	29/05/2025	101.01	1.00
97	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	29/05/2025	101.48	1.00
98	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	29/05/2025	102.24	1.00
99	Trạm 220KV Mường Tè	AT1	29/05/2025	112.24	1.00
100	Trạm 220KV Mường Tè	AT2	29/05/2025	114.11	1.00
101	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	30/05/2025	107.28	1.00
102	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	30/05/2025	103.59	1.00
103	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	30/05/2025	103.59	1.00
104	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	30/05/2025	104.74	1.00
105	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	30/05/2025	104.74	1.00
106	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	30/05/2025	105.77	1.00
107	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	30/05/2025	107.11	1.00
108	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	30/05/2025	104.90	1.00
109	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	30/05/2025	104.90	1.00
110	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	31/05/2025	105.19	1.00
111	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	31/05/2025	105.70	1.00
112	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	31/05/2025	104.62	1.00
113	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	31/05/2025	105.68	1.00
114	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	31/05/2025	103.37	1.00
115	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	31/05/2025	103.98	1.00
116	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	31/05/2025	104.02	1.00
117	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	31/05/2025	103.74	1.00
118	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	31/05/2025	106.16	1.00
119	Trạm 220kV Than Uyên	AT2	31/05/2025	106.28	1.00
120	Trạm 220kV Than Uyên	AT1	23/05/2025	106.08	1.00

Đường dây:

STT	Đường dây	Xuất hiện ngày	Mức quá tải %	Thời gian quá tải (giờ)
1	271 Yên Bái - 273 Lào Cai	23/5/2025	100.59	1.00
2	275 Hưng Đông - 275 Hà Tĩnh	07/5/2025	102.90	1.00

b. PTC2**Trạm biến áp:**

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

Đường dây:

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

c. PTC3**Trạm biến áp:**

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

Đường dây:

STT	Đường dây	Xuất hiện ngày	Mức quá tải %	Thời gian quá tải (giờ)
1	ĐD 272 Phan Thiết - 273 Hàm Thuận	02/5/2025	108.04	0,65

d. PTC4**Trạm biến áp:**

STT	Trạm biến áp	MBA	Ngày	Mức quá tải MAX (%)	Thời gian quá tải (giờ)
1	Trạm 220kV Long Bình	AT3	09/05/2025 14:00	100.44	1
2	Trạm 220kV Long Bình	AT3	14/05/2025 13:00	101.18	1
3	Trạm 220kV Long Bình	AT2	19/05/2025 13:00	100.66	1
4	Trạm 220kV Long Thành	AT2	19/05/2025 14:00	102.30	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 MBA AT2; MC 232 T500 Việt Trì	04/05	0.00	04/05	6.00
2	Tách ĐD 573 Quảng Ninh - 586 Hiệp Hòa (lần 1); MC 573; 563; K503 T500 Quảng Ninh; MC 585; 586; K506 T500 Hiệp Hòa	05/05	5.00	06/05	17.00
3	Tách MBA AT1; MC 531; MC 561; MC 231 T500 Quảng Ninh	08/05	5.00	08/05	17.00
4	Tách ĐD 573 Quảng Ninh - 586 Hiệp Hòa (lần 2)	11/05	5.00	13/05	17.00
5	Tách ĐD 572 Sơn La - 575 Việt Trì; MC 572; 573; K502 T500 Sơn La; MC 573; 574; K505 T500 Việt Trì	13/05	5.00	14/05	17.00
6	Tách ĐD 572 Hòa Bình - 578 Nho Quan	13/05	5.00	13/05	17.00

7	Tách ĐD 585 Quảng Ninh – T4 NĐ Quảng Ninh; MC 585; 565 T500 Quảng Ninh	14/05	6.00	15/05	17.00
8	Tách ĐD 576 Sơn La - 571 Hiệp Hoà; MC 571; 572; K501 T500 Hiệp Hoà; MC 576; 577; K506 T500 Sơn La	15/05	5.00	16/05	17.00
9	Tách ĐD 584 Quảng Ninh – T3 NĐ Quảng Ninh; MC 584; 564 T500 Quảng Ninh	21/05	6.00	23/05	17.00
10	Tách ĐD 571 Thường Tín - 578 Tây Hà Nội; MC 561, 571 T500 Thường Tín, 571, 577 T500THN	04/05	5.00	04/05	18.00
11	Tách ĐD 500kV 575 Phố Nội (T500PN)-582 Thường Tín và 576 Phố Nội (T500PN)-581 Thường Tín (cắt liên tục)	02/05	5.00	18/05	18.00
12	Tách Thanh Cái C51T500NS (500kV Nghi Sơn)	10/05	7.00	10/05	18.00
13	Tách Thanh Cái C52T500NS (500kV Nghi Sơn)	11/05	7.00	11/05	18.00
14	(Hoàn) Tách ĐD 278 T500 Hiệp Hòa - 272 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3); MC 278T500HH; MC 272 E27.15	01/05	5.00	01/05	17.00
15	Tách ĐD 272 T500 Đông Anh - 271 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3); MC 272 T500ĐA; MC 271 E27.15	02/05	5.00	02/05	17.00
16	Tách ĐD 277 T500 Hiệp Hòa - 271 T500 Đông Anh; MC 277 T500HH; MC 271 T500ĐA	03/05	5.00	03/05	17.00
17	Tách ĐD 278 T500 Hiệp Hòa - 272 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3); MC 278T500HH; MC 272 E27.15	04/05	5.00	04/05	17.00
18	Tách ĐD 277 T500 Hiệp Hòa - 271 T500 Đông Anh; MC 277 T500HH; MC 271 T500ĐA	05/05	5.00	05/05	17.00
19	Tách TC C21 E25.2 (220kV Vĩnh Yên)	02/05	22.00	03/05	6.00
20	Tách thanh cái C22 và MBA AT2; MC 132 E25.2 (220kV Vĩnh Yên);	03/05	22.00	04/05	6.00
21	Tách MC 174; 175; 176 E29.5 (220kV Than Uyên); Tách lần lượt TC C11; C12 E29.5 (220kV Than Uyên)	04/05	6.00	04/05	15.00
22	Tách TC C22 và dùng MC 200 thay 272 T500 Việt Trì; Bảo vệ F87L; F21; F85.	04/05	22.00	05/05	6.00
23	Tách đ/d 178 E6.16 (220kV Phú Bình) - 171 E6.13 (Yên Bình); MC 178 E6.16	05/05	0.00	05/05	7.00
24	Tách ĐD 272 Quảng Ninh – 271 E5.8 (220kV Hoàng Bồ) MC 272 T500QN; MC 271 và TC C29 E5.8	05/05	5.00	05/05	17.00
25	Tách ĐD 277 T500 Hiệp Hòa - 271 T500 Đông Anh; MC 277 T500HH; MC 271 T500ĐA	05/05	5.00	05/05	17.00
26	Tách ĐD 280 A100 (TĐ Hoà Bình) - 271 E1.35 (220kV Sơn Tây); MC 271 E1.35	05/05	5.00	06/05	17.00
27	Tách TC C12; Dùng MC 100 thay lần lượt MC 174; 175 E5.9 (220kV Trảng Bạch) (Còn bảo vệ F87L; F21; F67)	05/05	6.00	05/05	21.00

28	Tách TC C11 E29.20 (220kV Mường Tè);	05/05	6.00	05/05	17.00
29	Tách C21; MC 200 E20.3 (220kV Lào Cai); Tách ĐD 275 E20.3 (220kV Lào Cai) - 275 E20.23 (220kV Bảo Thắng); MC 275 E20.3; MC 275 E20.23	05/05	8.00	05/05	17.00
30	Tách kháng KH101; MC K101 E29.20 (220kV Mường Tè);	05/05	14.00	05/05	18.00
31	Tách ĐD 220kV 271 E1.19 (220kV Sóc Sơn) - 271 T500HH (500kV Hiệp Hòa); MC 2 đầu ĐD	06/05	5.00	06/05	17.00
32	Tách ĐD 274 E5.9 (220kV Trảng Bạch) - 273 E5.8 (220kV Hoàng Bồ); MC 274; TC C29 E5.9 và MC 273; TC C29 E5.8	06/05	6.00	06/05	17.00
33	Tách TC C12 E29.20 (220kV Mường Tè); Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 131; 174; 132; 176; 177; 178; 180; 181 E29.20 (220kV Mường Tè) (còn BV F21; F67)	06/05	6.00	06/05	20.00
34	Tách kháng KH101; MC K101 E29.20 (220kV Mường Tè);	06/05	14.00	06/05	17.00
35	Tách ĐD 271 A100 (TĐ Hoà Bình) – 274; 273 E19.10 (220kV Yên Thủy); MC 274; 273 E19.10	07/05	5.00	07/05	17.00
36	Tách ĐD 220kV 273 E1.19 (220kV Sóc Sơn) - 275 T500HH (500kV Hiệp Hòa); MC 2 đầu ĐD	07/05	5.00	07/05	17.00
37	Tách đ/d 173 E5.9 (220kV Trảng Bạch) - 171 E5.18 (Uông Bí 2); MC 173; TC C19 E5.9	07/05	6.00	07/05	17.00
38	Tách TC C19 E29.20 (220kV Mường Tè);	07/05	6.00	07/05	17.00
39	Tách ĐD 273 Quảng Ninh – 272 E5.8 (220kV Hoàng Bồ); MC 273 T500QN; MC 272 và TC C29 E5.8 (Sáng tách chiều trả)	07/05	6.00	08/05	17.00
40	Tách đ/d 177 T500 Quảng Ninh - 171-7 E5.17 (XM Hạ Long) - 171 E5.14 (XM Thăng Long) - 175 E5.8 (220kV Hoàng Bồ); MC 175 E5.8 và MC 177 T500QN	07/05	7.00	07/05	17.00
41	Tách MC 100; TC C19 T500 Tây Hà Nội	07/05	7.00	07/05	18.00
42	Đóng điện lần lượt thiết bị dự phòng MC 200; TC C29; MC 100; TC C19 T500 Lai Châu	07/05	9.00	07/05	10.00
43	Tách MBA AT1; MC 231; 131; 431; TC C19 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	07/05	23.00	08/05	7.00
44	Tách đ/d 173 T500 Hiệp Hòa - 171 E27.27 (Yên Phong 4); MC 173 T500HH	08/05	5.00	08/05	15.00
45	Tách ĐD 270 A100 (TĐ Hoà Bình) – 271 A9.36 (TĐ Trung Sơn)	08/05	5.00	09/05	17.00
46	Tách ĐD 276 T500 Hiệp Hoà - 274 E1.19 (220kV Sóc Sơn); MC 2 đầu ĐD	08/05	5.00	08/05	17.00
47	Tách C21 E20.3 (220kV Lào Cai) và tách ĐD 271 E12.3 (220kV Yên Bái) - 273 E20.3 (220kV Lào Cai); MC 273 E20.3 và 271 E12.3	07/05	8.00	07/05	17.00
48	Tách ĐD 278 E12.3 (220kV Yên Bái) - 286 (266) T500 Lào Cai; MC 278 E12.3 và MC 286; 266 T500 Lào Cai (Sáng tách chiều trả)	08/05	5.00	09/05	17.00

49	Tách ĐD 274 E4.4 (220kV Việt Trì) - 271 E4.15 (220kV Phú Thọ); MC 274 E4.4 và MC 271 E4.15 (Sáng tách chiều trả)	08/05	5.00	09/05	17.00
50	Tách đ/d 172 E2.35 (220kV Thủy Nguyên) - 174 E5.9 (220kV Trảng Bạch); MC 174; TC C19 E5.9	08/05	6.00	08/05	17.00
51	Tách TC C21 E29.20 (220kV Mường Tè);	08/05	6.00	08/05	17.00
52	Tách đ/d 172 E5.8 (220kV Hoàng Bồ) - 171 E5.43 (KCN Việt Hưng); MC 172 E5.8	08/05	7.00	08/05	17.00
53	Tách C11; TBN 101; MC T101 T500 Tây Hà Nội	08/05	7.00	08/05	18.00
54	Tách đ/d 177 E7.6 (220kV Bắc Giang) - 171 E7.22 (Nam Thành Phố); MC 177 E7.6; Tách lượt thanh cái C11; C12 E7.6 (220kV Bắc Giang)	09/05	5.00	09/05	16.00
55	Tách đ/d 175 E5.9 (220kV Trảng Bạch) - 171 E8.8 (XM Phúc Sơn); MC 175; TC C19 E5.9	09/05	6.00	09/05	17.00
56	Tách TC C22 E29.20 (220kV Mường Tè); Cắt điện lần lượt MC 271; 272 (mở vòng) E29.20 (220kV Mường Tè)	09/05	6.00	09/05	17.00
57	Tách ĐD 271 E5.9 (220kV Trảng Bạch) - 275 NĐ A5.25 (NĐ Mạo Khê); MC 271; TC C29 E5.9	09/05	6.00	09/05	17.00
58	Tách ĐD 274 E5.8 (220kV Hoàng Bồ) - 271 A7.10 (NĐ Sơn Động); MC 274; TC C29 E5.8	09/05	6.00	09/05	17.00
59	Tách đ/d 175 E7.6 (220kV Bắc Giang) - 172 E7.12 (Song Khê) 175 E7.6; Tách lượt thanh cái C11; C12 E7.6 (220kV Bắc Giang)	10/05	5.00	10/05	16.00
60	Tách thanh cái C21; MC 271; 273 E17.50 (220kV Mường La)	10/05	5.00	10/05	20.00
61	Cô lập ĐD 171 E17.6 - 171 E17.62 (Mai Sơn); MC 171 E17.6	10/05	5.00	10/05	16.00
62	Tách ĐD 272 E1.35 (220kV Sơn Tây)-271 E25.10 (220kV Vĩnh Tường); MC 272 E1.35; MC 271 E25.10	10/05	5.00	11/05	17.00
63	Tách MC 100 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	10/05	6.00	10/05	12.00
64	Tách TC C22; MBA AT1 E29.20 (220kV Mường Tè)	10/05	6.00	10/05	17.00
65	Tách 176 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 173 A20.74 (Bảo Nhai 2); MC 176 E20.23	10/05	8.00	10/05	16.00

66	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)	10/05	22.00	11/05	8.00
67	Tách ĐD 273 T500 Hiệp Hoà - 271 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 273 T500HH; MC 271 E6.16	10/05	22.00	12/05	8.00
68	Tách ĐD 272 E26.5 (220kV Bắc Kạn) – 275 E6.2 (220kV Thái Nguyên); MC 272 E26.5; MC 275 E6.2; Tách TC C21 E26.5 (220kV Bắc Kạn)	11/05	0.00	11/05	6.00
69	Tách đ/d 171 E22.4 (220kV Hà Giang) - 171 A22.32 (TĐ Sông Lô 2); MC 171 E22.4; Tách lần lượt thanh cái C11; C12 E22.4 (220kV Hà Giang)	11/05	5.00	11/05	15.00
70	Tách thanh cái C22; MC 272; 274 E17.50 (220kV Mường La)	11/05	5.00	11/05	20.00
71	Tách ĐD 273 E17.6 (220kV Sơn La) - 276 T500 Sơn La MC 273 E17.6	11/05	6.00	11/05	17.00
72	Tách TC C22; MBA AT2 E29.20 (220kV Mường Tè)	11/05	6.00	11/05	17.00
73	Tách 172 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 171 A20.42 (Suối Chăn 2); MC 172 E20.23	11/05	8.00	11/05	16.00
74	Tách bảo vệ F87B phía 220kV T500HH (500kV Hiệp Hòa) (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)	11/05	22.00	12/05	8.00
75	Tách bảo vệ F87B phía 220kV E6.16 (220kV Phú Bình) (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)	11/05	22.00	12/05	8.00
76	Tách ĐD 275 T500 Sơn La - 271; 272 E17.50 (220kV Mường La); MC 271; 272 E17.50; MC 275 T500SL	12/05	5.00	12/05	20.00
77	Tách ĐD 275 E1.19 (220kV Sóc Sơn) - 271; 272 E25.2 (220kV Vĩnh Yên); MC 275 E1.19; MC 271; 272 E25.2	12/05	5.00	12/05	17.00
78	Tách ĐD 272 A9.36 (TĐ Trung Sơn) - 272 A9.33 (TĐ Thành Sơn)	12/05	5.00	12/05	17.00
79	Tách ĐD 276 E5.9 (220kV Trảng Bách) – 274 E2.9 (220kV Vật Cách); MC 276 E5.9 TC C29 E5.9	12/05	6.00	12/05	17.00
80	Tách đ/d 174 E10.5 (220kV Xuân Mai) - 171 E10.9 (Xuân Mai); MC 174; TC C19 E10.5	12/05	7.00	12/05	17.00
81	Tách 175 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 171; 172 E20.25 GT Lào Cai - 172 E20.3 (220kV Lào	12/05	8.00	12/05	16.00

	Cai); MC 175 E20.23				
82	Tách ĐD 287 A80 (NĐ Phả Lại) – 273 E7.15 (220kV Quang Châu); MC 273 E7.15	13/05	5.00	13/05	17.00
83	Tách ĐD 274 E12.3 (220kV Yên Bái) - 272 E4.15 (220kV Phú Thọ); Tách MC 2 đầu ĐD; Sáng tách chiều trả	13/05	5.00	14/05	17.00
84	Tách đ/d 172 E17.50 (220kV Mường La) - 172 A17.29 (TĐ Pá Chiến); MC 172; TC C19 E17.50	13/05	5.00	13/05	17.00
85	Tách ĐD 286 A80 (NĐ Phả Lại) - 271; 272 E27.6 (220kV Bắc Ninh) (Sáng tách chiều trả)	14/05	4.00	15/01	16.00
86	Tách MBA AT1; 231; 131; 431 E12.3 (220kV Yên Bái)	15/05	0.00	15/05	16.00
87	Tách ĐD 274 A5.25 (NĐ Mạo Khê) -273 E8.20 (220kV Hải Dương 2)	15/05	5.00	16/05	17.00
88	Tách ĐD 273 T500 Việt Trì - 272 E25.10 (220kV Vĩnh Tường); Tách MC 2 đầu. Sáng tách chiều trả	15/05	5.00	16/05	17.00
89	Tách C11 và Tách MBA AT2; 232; 132; 432 E12.3 (220kV Yên Bái)	16/05	6.00	16/05	16.00
90	Tách ĐD 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kVPhú Bình); Sáng tách chiều trả	17/05	5.00	18/05	17.00
91	Tách ĐD 174 E4.15 (220kV Phú Thọ) - 172 E4.9 Ninh Dân; MC 174 E4.15	17/05	22.00	18/05	6.00
92	Tách 02 ĐD 271 E6.2 (220kV Thái Nguyên) - 272 E6.20 (220kV Lưu Xá) và ĐD 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kV Phú Bình)	18/05	0.00	18/05	4.00
93	Tách ĐD 274 T500 Hiệp Hoà - 272 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 274 T500HH và MC 272 E6.16; Tách lần lượt thanh cái C21; C22 E6.16 (220kV Phú Bình)	18/05	5.00	18/05	16.00
94	Tách MBA AT1; MC 231; 131 E17.6 (220kV Sơn La)	18/05	5.00	18/05	16.00
95	Tách ĐD 275 Quảng Ninh – 272 NĐ A5.20 (NĐ Cẩm Phả); MC 275 T500QN	19/05	5.00	20/05	19.00
96	Tách ĐD 271 A14.0 (TĐ Tuyên Quang) - 273 E14.6 (220kV Tuyên Quang); Sáng tách chiều trả	19/05	5.00	20/05	17.00
97	Tách lần lượt TC C11; C12 và tách C19 E4.4 (220kV Việt Trì);	19/05	7.00	19/05	18.00
98	Tách lần lượt TC C21; C22 và tách C29 E4.4 (220kV Việt Trì);	20/05	7.00	20/05	18.00
99	Tách ĐD 271 T500 Việt Trì - 273 E4.4 (220kV Việt Trì); MC 2 đầu trạm; Sáng tách chiều trả	21/05	5.00	22/05	17.00
100	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E12.3 (220kV Yên Bái); (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian; biện pháp thi công đảm bảo tuyệt	22/05	20.00	23/05	9.00

	đôi an toàn không gây sự cố chủ quan; không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ; điều khiển; đo lường)				
101	Tách ĐD 272 T500 Việt Trì - 272 E4.4 (220kV Việt Trì); MC 2 đầu trạm; Sáng tách chiều trả	23/05	5.00	24/05	17.00
102	Tách lần lượt TC C21; C22 và tách C29 E25.10 (220kV Vĩnh Tường);	24/05	7.00	24/05	18.00
103	Tách ĐD 285 A80II (NĐ Phả Lại) - 273 E7.6 (220kV Bắc Giang); MC 273 E7.6 (220kV Bắc Giang)	25/05	5.00	25/05	16.00
104	Tách ĐD 272 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 281 T500 Lào Cai; MC 281; 261 T500 Lào Cai; MC 272 (Sáng tách chiều trả)	25/05	5.00	26/05	17.00
105	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)	25/05	20.00	26/05	9.00
106	Tách ĐD 271 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 285 T500 Lào Cai; MC 285; 265 T500 Lào Cai và MC 271 E20.23 (Sáng tách chiều trả)	27/05	5.00	28/05	17.00
107	Tách ĐD 272 A7.10 (NĐ Sơn Động) - 271; 274 E7.20 (220kV Sơn Động); MC 271; 274 E7.20	29/05	5.00	29/05	19.00
108	Tách ĐD 274 A80 (NĐ Phả Lại) - 284 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); MC 284; 254 E8.30 (Sáng tách chiều trả)	29/05	6.00	30/05	17.00
109	Tách ĐD 271 E7.6 (220kV Bắc Giang) - 271 E13.10 (220kV Lạng Sơn); MC 271 E7.6 và MC 271 E13.10	05/05	5.00	20/05	16.00
110	Tách đ/d 174 T500 Hà Tĩnh - 171 E18.1 (Thạch Linh) Tách MC 174, C19 T500 Hà Tĩnh	07/05	6.00	07/05	17.00
111	Tách MC 433 T500 Hà Tĩnh	08/05	8.00	08/05	17.00
112	Dùng MC200 thay thế MC 231 (còn bảo vệ F67, F87T), tách lần lượt C21, C22 E15.10 (220kV Đô Lương)	05/05	6.00	05/05	18.00
113	Tách MBA AT1, MC231, 131, thanh cái C19, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	06/05	6.00	06/05	22.00
114	Tách MC 200, C29 đang dự phòng. Tách lần lượt C21, C22 E15.10 (220kV Đô Lương)	07/05	6.00	07/05	22.00
115	Tách đường dây 271 E15.10 (220kV Đô Lương) - 272 E15.1 (220kV Hưng Đông), MC271 E15.10, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	08/05	6.00	08/05	12.00
116	Tách đường dây 272 E15.10 (220kV Đô Lương) - 273 E15.1 (220kV Hưng Đông), MC272 E15.10, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	08/05	13.00	08/05	19.00
117	Tách đường dây 272 A15.20 (TĐ Khe Bô) - 273 E15.10 (220kV Đô Lương), MC273 E15.10, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	09/05	6.00	09/05	12.00
118	Tách đường dây 274 E15.10 (220kV Đô Lương) - 275 E15.40 (220kV Tương Dương), MC274 E15.10, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	09/05	13.00	09/05	19.00

119	Tách MBA AT2, MC232, 132, 432, thanh cái C19, C29 E15.10 (220kV Đô Lương)	10/05	7.00	10/05	15.00
120	Dùng MC100 thay thế MC131 (còn bảo vệ F67, F87T), tách lần lượt C11, C12 và MC112 E15.10 (220kV Đô Lương)	11/05	6.00	11/05	22.00
121	Tách MC 100, C19 đang dự phòng. Tách lần lượt C11, C12 E15.10 (220kV Đô Lương)	12/05	6.00	12/05	22.00
122	Tách đ/d 171 E15.10 (220kV Đô Lương) - 171 E15.4 (Đô Lương), MC 171 E15.10, C19 E15.10 (220kV Đô Lương)	13/05	6.00	13/05	12.00
123	Tách đ/d 172 E15.10 (220kV Đô Lương) - 171 E15.11 (Thanh Chương), MC 172E15.10, C19 E15.10 (220kV Đô Lương)	13/05	13.00	13/05	19.00
124	Tách đ/d 173 E15.10 (220kV Đô Lương) - 171 E15.31 (XM Sông Lam 1), MC 173E15.10, C19 E15.10 (220kV Đô Lương)	14/05	6.00	14/05	12.00
125	Tách ĐD 220kV 271,272 Vĩnh Yên (E25.2) - 275 Sóc Sơn (E1.19); (Sáng cắt, chiều trả điện).	08/05	5.00	09/05	18.00
126	Tách ĐD 277 E1.4 (220kV Hà Đông) - 271,272 E10.5 (220kV Xuân Mai)	10/05	5.00	10/05	18.00
127	Tách ĐD 274 T500 Đông Anh - 274 E1.45 (220kV Long Biên)	11/05	5.00	11/05	18.00
128	Tách đ/d 174 E1.6 (220kV Chèm) - 172 E1.46 (Từ Liêm) - Tách MC 174 E1.6 Trạm 220kV Chèm	14/05	8.00	14/05	12.00
129	Tách đ/d 178 E1.6 (220kV Chèm) - 171 E1.56 (Phùng) - Tách MC 178 E1.6 Trạm 220kV Chèm	16/5	8.00	16/5	12.00
130	Tách đ/d 182 E1.6 (220kV Chèm) - 171 E1.31 (Trôi) - Tách MC 182 E1.6 Trạm 220kV Chèm	18/5	8.00	18/5	12.00
131	Tách đ/d 171 E1.6 (220kV Chèm) - 171 E1.25 (Mỹ Đình) - Tách MC 171 E1.6 Trạm 220kV Chèm	20/5	8.00	20/5	12.00
132	Tách MC 175 (mở vòng) và thanh cái C11 E27.6 (220kV Bắc Ninh)	17/05	22.00	18/05	6.00
133	Tách đường dây 171 Vân Trì (E1.23) - 172 Bắc Thăng Long (E1.17) và MC171 E1.23 (220kV Vân Trì)	08/5	8.00	08/5	16.00
134	Tách đường dây 172 Vân Trì (E1.23) - 171 Hải Bối (E1.24) và MC 172 E1.23 (220kV Vân Trì)	09/5	8.00	09/5	16.00
135	Tách đường dây 176 Vân Trì (E1.23) - 172 Nội Bài (E1.42) và MC 176 E1.23 (220kV Vân Trì)	10/5	8.00	10/5	16.00
136	Tách MC T101 và TBN 101 E1.4 (220kV Hà Đông)	06/05	8.00	08/05	8.00
137	Tách MBA AT4, MC 234, MC 134, 434 E1.4 (220kV Hà Đông)	09/05	8.00	09/05	18.00
138	Tách đường dây 271 E9.20 (220kV Bim Sơn) - 274 E23.1 (220kV Ninh Bình), MC 271 E9.20 (220kV Bim Sơn)	03/05	6.00	05/05	6.00

139	Tách MBA AT1, MC 231, 131 E9.10 (220kV Nghi Sơn)	03/05	22.00	04/05	6.00
140	Tách MBA AT2, MC 232, 132 E9.10 (220kV Nghi Sơn)	04/05	22.00	05/05	6.00
141	Tách TC C21 E23.1 (220kV Ninh Bình), Tách MC 232, 274 E23.1 (dùng MC 200 thay thế lần lượt); MC200 có bảo vệ F87T1, F87T2, F67 ngăn lộ 232; F87L, F21, F67 ngăn 274)	07/05	7.30	07/05	17.00
142	Tách MC 200 E11.1 (220kV Thái Bình)	12/05	6.00	12/05	18.00
143	Tách ĐD 273 E11.1 (220kV Thái Bình) - 274 E28.20 (220kV Phố Cao); MC273, TC C29 E11.1 (220kV Thái Bình)	13/05	6.00	13/05	14.00
144	Tách ĐD 272 E11.1 (220kV Thái Bình) - 273 E28.20 (220kV Phố Cao); MC272, TC C29 E11.1 (220kV Thái Bình)	13/05	14.00	13/05	18.00
145	Tách TC C22 E11.1 (220kV Thái Bình)	14/05	6.00	14/05	18.00
146	Tách MC 273, 272 E11.1 (220kV Thái Bình) (dùng MC200 thay thế lần lượt); Bảo vệ còn F87L, F21, F67	14/05	6.00	14/05	18.00
147	Tách TC C21 E11.1 (220kV Thái Bình)	15/05	6.00	15/05	18.00
148	Tách MC 273, 272 E11.1 (220kV Thái Bình) (dùng MC200 thay thế lần lượt); Bảo vệ còn F87L, F21, F67	15/05	6.00	15/05	18.00
149	Tách TC C21, MC 272 E24.15 (220kV Thanh Nghị)	12/05	7.00	12/05	17.00
150	Tách TC C22, MC 272 E24.15 (220kV Thanh Nghị)	13/05	7.00	13/05	17.00
151	Tách TC C22 E24.4 (220kV Phủ Lý)	18/05	5.00	18/05	17.00
152	Tách TC C29, MC 271 E24.4 (220kV Phủ Lý), ĐD 276 E1.4 (220kV Hà Đông) - 271 E24.4 (220kV Phủ Lý)	18/05	5.00	19/05	6.00
153	Tách MC 212 E11.15 (220kV Thái Thụy)	06/05	7.00	06/05	14.00
154	Tách MC 112 E11.15 (220kV Thái Thụy)	06/05	14.00	06/05	23.00
155	Tách TC C21 E24.4 (220kV Phủ Lý)	18/05	18.00	19/05	6.00
156	Tách TBN T101 và MC T101 E3.20 (220kV Trục Ninh)	06/05	7.00	08/05	7.00
157	Tách ĐD 220kV 272 T500 Thường Tín - 273 E28.1 (220kV Phố Nối); 220kV 271 T500 Thường Tín - 273, 274 E28.15 (220kV Yên Mỹ)	02/05	5.00	18/05	18.00
158	Tách ĐD 220kV 272 T500 Thường Tín - 273 E28.1 (220kV Phố Nối); 275 T500 Phố Nối - 271, 272 E28.15 (220kV Yên Mỹ)	19/05	5.00	19/05	18.00

Công tác ngoài kế hoạch

STT	Tên thiết bị, ĐD	Thời gian bắt đầu		Thời gian kết thúc	
		Ngày	Giờ	Ngày	Giờ

1	Tách ĐD 176 E27.15 ÷ 171 E27.12 Yên Phong 2, và MC 176 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3)	06/05	7.00	06/05	17.00
2	Tách MC 212 E11.15 (220kV Thái Thụy)	06/05	7.00	06/05	14.00
3	Tách Đ/d 173 (E1.45) Long Biên - 171 Ngọc Thụy (E1.79); MC 173 E1.45 (220kV Long Biên)	06/05	8.00	06/05	17.00
4	Tách MC 112 E11.15 (220kV Thái Thụy)	06/05	14.00	06/05	22.00
5	Tách MC T101 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3)	07/05	7.00	07/05	17.00
6	Tách MBA AT2, MC232, MC132, TC C12, C22 E3.20 (220kV Trục Ninh)	07/05	22.00	08/05	19.00
7	Tách MBA AT3, MC 233, MC 133, E1.45 (220kV Long Biên)	08/05	0.00	08/05	8.00
8	Tách MBA AT2, MC 232, MC 132 E1.6 (220kV Chèm)	10/05	6.00	10/05	22.00
9	Thao tác chuyển đổi giàn Thanh Cá C11, C12 E9.50 (220kV Nông Cống)	12/05	7.00	12/05	9.00
10	Tách ĐD 176 E27.15 ÷ 171 E27.12 Yên Phong 2, và MC 176 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3)	12/05	7.00	12/05	17.00
11	Tách ĐD 278 E2.1 (220kV Đồng Hoà) - 277 E11.1 (220kV Thái Bình)	12/05	7.00	12/05	17.00
12	Dùng MC100 thay thế MC174 E15.1 Hưng Đông (Còn bảo vệ F67, F87L).	11/05	22.00	12/05	7.00
13	Tách chức năng F87L ĐD 174 E15.1 (220kV Hưng Đông) để kiểm tra mang tải tốt	12/05	5.00	12/05	6.00
14	Tách chức năng F87B 110kV E15.1 (220kV Hưng Đông) để kiểm tra mang tải tốt	12/05	6.00	12/05	7.00
15	Tách TBN 101 E1.4 (220kV Hà Đông)	12/05	8.00	14/05	8.00
16	Tách TC C11E23.1, Tách MC 175 E23.1 (dùng MC 100 thay thế; ĐD175 có bảo vệ so lệch dọc ĐD và bảo vệ khoảng cách và quá dòng ngắn lộ 100)	11/05	22.00	12/05	7.00
17	Tách lần lượt MC 174, 131 - Dùng MC 100 thay MC 131, 174 E1.3 (220kV Mai Động); (bảo vệ còn F67, F21 của ngăn 174, F87T, F67 ngăn 131)	11/05	22.00	12/05	7.00
18	Dùng MC 100 thay lần lượt các ngăn lộ 131, 132 E9.50 (220kV Nông Cống) khi đó các MBA được bảo vệ bởi F87T1, F87T2 và bảo vệ quá dòng dự phòng các phía	12/05	9.00	12/05	11.00

19	Dùng MC 100 thay lần lượt các ngăn lộ 171, 172, 173, 177, 178E9.50 (220kV Nông Cống) khi đó đường dây được bảo vệ bởi F87L và F21 ngăn lộ 100	12/05	11.00	12/05	15.00
20	Dùng MC 100 thay lần lượt các ngăn lộ 174, 175, 176, 180E9.50 (220kV Nông Cống) khi đó đường dây được bảo vệ bởi F21 ngăn lộ 100	12/05	22.00	13/05	7.00
21	Tách bảo vệ SLTC 220kV E11.1 (220kV Thái Bình)	12/05	17.00	12/05	19.00
22	Tách MBA AT1, MC 231, MC 131, MC 431 E1.45 (220kV Long Biên)	13/05	0.00	13/05	8.00
23	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 271, MC 273 E1.6 (220kV Chèm) (Bảo vệ ngăn đường dây 271, 273 đầy đủ: Gồm F87L ngăn 271, 273 và bảo vệ F21 ngăn 200, F85 đầy đủ)	13/5	6.00	13/5	17.00
24	Tách MBA AT1, MC 131, Tách lần lượt TC C11, C12 E11.15 (220kV Thái Thụy)	13/05	6.00	13/05	22.00
25	Tách đ/d 176 E23.1 (220kV Ninh Bình) - 172 E24.8 (Thanh Nghi), MC 176 E23.1 (220kV Ninh Bình)	13/05	6.00	13/05	15.00
26	Tách Thanh Cái C12, MC 100 E9.10 (220kV Nghi Sơn)	13/05	7.00	13/05	11.00
27	Dùng MC 200 thay lần lượt các ngăn lộ 231, 232E9.50 (220kV Nông Cống) khi đó các MBA được bảo vệ bởi F87T1, F87T2 và bảo vệ quá dòng dự phòng các phía	13/05	8.00	13/05	10.00
28	Tách MC180 (đang dự phòng), MC100 và TC C12 E15.1 (Hưng Đông)	13/05	7.00	13/05	17.00
29	Dùng MC 200 thay lần lượt các ngăn lộ 271, 272, 273, 274E9.50 (220kV Nông Cống) khi đó đường dây được bảo vệ bởi F87L và F21 ngăn lộ 200	13/05	10.00	13/05	12.00
30	Tách Thanh cái C21, MC 200 E9.10 (220kV Nghi Sơn)	13/05	13.00	13/05	17.00
31	Tách bảo vệ F81 của thanh cái C46 E1.4 (220kV Hà Đông)	13/05	22.00	14/05	0.00
32	Tách MBA AT5, MC 235, MC 135 E1.4 (220kV Hà Đông)	14/05	0.00	20/05	2.00
33	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 220kV E1.4 (220kV Hà Đông)	14/05	0.00	14/05	3.00
34	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 110kV E1.4 (220kV Hà Đông)	14/05	3.00	14/05	6.00
35	Tách bảo vệ so lệch dọc F87L ngăn lộ 273 E11.1 (220kV Thái Bình)	14/05	5.00	14/05	7.00

36	Tách BV SLTC 220kV (220kV Long Biên)	14/05	6.00	14/05	17.00
37	Dùng MC100 thay lần lượt MC 173, 174, 176, 178 E1.6 (220kV Chèm) (Bảo vệ ngăn đường dây 173, 174, 176, 178 đầy đủ: Gồm F87L ngăn 173, 174, 176, 178 và bảo vệ F21, F79 ngăn 100)	14/05	6.00	14/05	17.00
38	Tách ĐD 173 Nam Định (E3.7) - 171 Nam Ninh (E3.12), MC 173 E3.7 (220kV Nam Định)	14/05	6.00	14/05	15.00
39	Tách Thanh Cái C11, T101 E9.10 (220kV Nghi Sơn)	14/05	7.00	14/05	15.00
40	Tách TC C11 E23.1 (220kV Ninh Bình)	13/05	22.00	14/05	7.00
41	Tách MC 100 E23.1 (220kV Ninh Bình)	13/05	22.00	14/05	2.00
42	Tách rơ le bảo vệ so lệch dọc F87L đường dây 274 E3.20- 251 (271) A11.10 NĐ Thái Bình 2, (ĐD còn F21, F85).	14/05	8.00	14/05	10.00
43	Tách MC 131 (Dùng MC100 thay MC 131 E23.1 (220kV Ninh Bình), MC100 có bảo vệ F87T1, 87T2, F67)	14/05	2.00	14/05	6.30
44	Tách đ/d 174 T500 Hà Tĩnh - 171 E18.13 (Hà Tĩnh) Tách MC 174, C19 T500 Hà Tĩnh	15/05	6.00	15/05	17.00
45	Tách TC C12, Tách MC180, MC181 E23.1 (220kV Ninh Bình) (Dùng MC100 thay lần lượt MC180, MC181; ĐD180, ĐD181 có bảo vệ khoảng cách và quá dòng ngăn lộ 100)	14/05	22.00	15/05	7.00
46	Dùng MC 200 thay MC 274.Tách MC 274 E1.6 (220kV Chèm) (BV còn F87L, F21, F85)	15/05	8.00	15/05	16.00
47	Tách tụ TBN T101, MC T101 E3.20 (220kV Trục Ninh)	15/05	8.00	17/05	8.00
48	Tách MC 100 E1.4 (220kV Hà Đông)	15/05	22.00	16/05	4.00
49	Tách TC C11 E1.4 (220kV Hà Đông)	15/05	22.00	16/05	7.00
50	Dùng MC200 thay thế MC 231 (còn bảo vệ F67, F87T1 F8T2), tách lần lượt C21, C22 E15.10 Đô Lương	15/05	6.00	15/05	18.00
51	Tách MC 212, cắt lần lượt TC C21, TC C22 E1.45 (220kV Long Biên)	16/05	0.00	16/05	8.00
52	Tách MC 174, Dùng MC 100 thay thế MC 174 E1.4 (220kV Hà Đông) (bv còn F87L, F21, F67)	16/05	4.00	16/05	8.00
53	Tách đ/d 171 T500 Hà Tĩnh - 171 E18.8 (Hương Khê), Tách MC 171 T500 Hà Tĩnh	16/05	6.00	16/05	17.00
54	Tách MC 274, MC 200, C29 E11.1 (220kV Thái Bình), ĐD 274 E11.1	16/05	6.00	16/05	16.0

	(220kV Thái Bình) - 271 A11.0 (NĐ Thái Bình)				
55	Tách MC 273 E11.1 (220kV Thái Bình) (dùng MC200 thay thế MC273); Ngăn lộ vẫn còn chức năng bảo vệ khoảng cách F21 ngăn lộ 200, bảo vệ so lệch dọc F87L ngăn lộ 273	16/05	12.00	16/05	14.00
56	Tách MC 278 E11.1 (220kV Thái Bình) (dùng MC200 thay thế MC278); Ngăn lộ vẫn còn chức năng bảo vệ khoảng cách F21, F85, F67 ngăn lộ 200.	16/05	14.00	16/05	16.00
57	Tách thanh cái C11, Tách đ/d 171 E27.10 (220kV Bắc Ninh 2) - 171 E27.26 (Hoàn Sơn) và MC 171 E27.10 (220kV Bắc Ninh 2)	16/05	22.00	17/05	7.00
58	Tách thanh cái C12 E1.23 (220kV Vân Trì)	15/05	22	16/05	7
59	Tách MC 100 T500 Hà Tĩnh	17/05	6.00	17/05	17.00
60	Tách MC 275, MC 200, C29 E11.1 (220kV Thái Bình), ĐD 275 E11.1 (220kV Thái Bình) - 272 A11.0 (NĐ Thái Bình)	17/05	6.00	18/05	17.00
61	Tách đường dây 273 E1.6 (220kV Chèm) - 271 E1.40 (220kV Tây Hồ), tách MC 273, TC C29 E1.6 (220kV Chèm)	17/05	6.00	17/05	18.00
62	Tách TC C22 E1.4 (220kV Hà Đông)	17/05	22.00	18/05	3.00
63	Tách thanh cái C11, MBA AT3, MC 233, 133, 433 E27.10 (220kV Bắc Ninh 2)	17/05	22.00	18/05	7.00
64	Tách MC 100 E1.4 (220kV Hà Đông)	18/05	0.00	20/05	0.00
65	Tách TC C21 E1.4 (220kV Hà Đông)	18/05	3.00	18/05	8.00
66	Tách TBN 102 E1.4 (220kV Hà Đông)	18/05	5.00	18/05	17.00
67	Tách đ/d 172 E1.6 (220kV Chèm) - 172 E1.33 (Cầu Diễn), tách MC 172, TC C19 E1.6 (220kV Chèm)	18/05	6.00	18/05	18.00
68	Cắt điện MC 112 E1.4 (220kV Hà Đông)	19/05	8.00	19/05	18.00
69	Tách thanh cái C19 E1.4 (220kV Hà Đông)	19/05	20.00	20/05	0.00
70	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 110kV E1.4 (220kV Hà Đông)	19/05	22.00	20/5	0.00
71	Tách bảo vệ so lệch thanh cái 220kV E1.4 (220kV Hà Đông)	20/05	0.00	20/05	3.00
72	Dùng MC 100 thay thế MC 135 E1.4 (220kV Hà Đông); Tách chức năng F87T2, Còn F87T1, F67 ngăn 235, F67 ngăn 135	20/05	3.00	20/05	4.00

73	Tách MC 271 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3) (mở vòng)	26/05	7.00	26/05	17.00
74	Tách TC C12, MC181 (Dùng MC100 thay MC181 E23.1 (220kV Ninh Bình); ĐD181 có bảo vệ khoảng cách và quá dòng ngắn lộ 100)	26/05	22.00	27/05	7.00
75	Tách ĐD 180 E9.50 (220kV Nông Cống) - 174 E9.2 (220kV Ba Chè)	27/05	8.00	27/05	15.00
76	Tách MC 100 E1.4 (220kV Hà Đông)	27/05	8.00	27/05	15.00
77	Ngăn lộ 272 E3.20 (220kV Trục Ninh) (Không cắt điện)	27/05	8.00	27/05	10.00
78	Tách ĐD 220kV 271E9.2 (220kV Ba Chè) – 271, 274 A15.41 (NMĐ Đồng Văn)	28/05	7.00	28/05	22.00
79	Dùng MC 200 thay lần lượt MC 272, MC 274 E1.6 (220kV Chèm) (Bảo vệ ngắn đường dây 272, 274 đầy đủ: Gồm F87L ngắn 272, 274 và bảo vệ F21 ngắn 200, F85 đầy đủ)	28/05	8.00	28/05	17.00
80	Tách ĐD 271 Thành Sơn (A9.33) - 271 Nho Quan (T500NQ); MC 271 T500NQ	28/05	8.00	28/05	16.00
81	Tách tụ TBN T101, MC T101 E3.20 (220kV Trục Ninh)	28/05	8.00	30/05	8.00
82	Tách MC 200 E9.2 (220kV Ba Chè)	28/05	20.00	28/05	22.00
83	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	28/05	22.00	28/05	23.00
84	Tách ĐD 272 Nho Quan (T500NQ) - 271Yên Thủy (E19.10); MC 272 T500NQ	29/05	8.00	29/05	16.00
85	Tách đường dây 172 Vân Trì (E1.23) - 171 Hải Bôi (E1.24) và MC 172 E1.23 (220kV Vân Trì)	30/05	8.00	30/05	16.00
86	Tách đường dây 273 E1.6 (220kV Chèm)- 271 E1.40 Tây Hồ, tách MC 273 E1.6 (220kV Chèm), Tách TC C29 E1.6 (220kV Chèm)	31/05	6.00	31/05	18.00
87	Tách ĐD 277 T500 Hiệp Hòa - 271 T500 Đông Anh; MC 277 T500HH; MC 271 T500ĐA	03/05	5.00	03/05	17.00
88	Tách mở vòng MC 433 E25.10 (220kV Vĩnh Tường);	04/05	5.00	04/05	18.00
89	Không cắt điện, đặt PCĐ F81 các ngắn lộ C31, C32, 472, 478 E25.10 (220kV Vĩnh Tường);	04/05	6.00	04/05	17.00
90	Tách 176 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 173 A20.74 (Bảo Nhai 2), MC 176 E20.23	04/05	8.00	04/05	16.00

91	Thủ TTX theo CV 1072/ĐĐQG-CN ngày 26/06/2017 tình huống 4: Dùng MC thay lần lượt các MC 271, 272, 274, 278 (còn bảo vệ F87L, F21, F67), MC 273, 275, 276, 277 (Còn bảo vệ F87L, F85, F21, F67), MC231, 232 (còn bảo vệ F87T1, F87T2, F67) E5.9 (220kV Trảng Bạch)	05/05	7.00	05/05	19.00
92	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 131, 132, 133 E2.9 (220kV Vật Cách). (MBA AT1, AT2 Còn BV F87T1; F87T2; F67 và bảo vệ công nghệ MBA); (MBA T3 còn BV F87T, F67 và bảo vệ 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)	05/05	8.00	05/05	16.00
93	Thủ TTX theo CV 1072/ĐĐQG-CN ngày 26/06/2017 tình huống 3: TT tách và đưa vào vận hành lần lượt TC C21; C22 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	05/05	22.00	06/05	7.00
94	Tách lần lượt TC C11, C12 E2.9 (220kV Vật Cách)	05/05	22.00	06/05	6.00
95	Thủ TTX theo CV 1072/ĐĐQG-CN ngày 26/06/2017 tình huống 4: Dùng MC thay lần lượt các MC 173 (còn bảo vệ F21, F67, Tách F87L của ĐD 173); MC 178, 181, 183 (còn bảo vệ F21, F67); MC 174, 175, 176, 177, 178, 180, 182 (còn bảo vệ F87L, F21, F67); MC 131, 132 (còn bảo vệ F87T1, F87T2, F67) E5.9 (220kV Trảng Bạch)	06/05	7.00	06/05	16.00
96	Tách ngăn lộ 212 T500 Lào Cai	06/05	8.00	06/05	18.00
97	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 271, 272, 273 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21). (tách F85 ngăn 273)	06/05	8.00	06/05	16.00
98	Thủ TTX theo CV 1072/ĐĐQG-CN ngày 26/06/2017 tình huống 1: TT Tách và đưa vào VH lần lượt các ngăn lộ 171, 172 E5.9 (220kV Trảng Bạch) (ngăn lộ dự phòng chưa có xuất tuyến)	06/05	16.00	06/05	17.00
99	Tải lập ca trực tại E8.9 (220kV Hải Dương)	06/05	22.00	08/05	20.00
100	Tách ĐD 274 T500 Phố Nội – 273, 274 E8.9 (220kV Hải Dương); MC 273, 274 E8.9; MC 274 T500PN	06/05	22.00	08/05	20.00
101	Thủ TTX theo CV 1072/ĐĐQG-CN ngày 26/06/2017 tình huống 3: TT tách và đưa vào vận hành lần lượt TC C11, C12, C19 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	06/05	23.00	07/05	6.00
102	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 274, 275, 276 E2.9 (T220 Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; F21). (tách F85 ngăn 274)	07/05	8.00	07/05	16.00

103	Tách MC 200 T500 Phố Nối	07/05	20.00	08/05	20.00
104	Tách MBA AT1, MC 231, 131, 431, TC C19 E5.9 (Tràng Bạch)	07/05	23.00	08/05	7.00
105	Thử TTX theo CV 1072/ĐĐQG-CN ngày 26/06/2017 tình huống 2: TT tách và đưa vào vận hành MBA AT2, MC 232, 132, 432 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	08/05	7.00	09/05	9.00
106	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)	08/05	8.00	08/05	16.00
107	Đóng điện TBDP ngăn MC 180, 181, 100, TC C19 E28.10 (220kV Kim Động)	08/05	8.00	08/05	11.00
108	Đóng điện TBDP TC C29 E2.9 (220kV Vật Cách)	08/05	8.00	08/05	9.00
109	Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E2.9 (220kV Vật Cách)	08/05	22.00	09/05	6.00
110	Tách MC 112 E17.6 (220kV Sơn La)	09/05	7.00	09/05	15.00
111	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)	10/05	5.00	10/05	22.00
112	Tách ĐD 278 T500 Hiệp Hòa - 272 E27.15 (220kV Bắc Ninh 3); MC 278T500HH; MC 272 E27.15	04/05	5.00	04/05	17.00
113	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.9 (220kV Vật Cách) (PTC1 thống nhất VH đầy tải, quá tải MBA AT còn lại theo CV số: 5832/EVNNPT-KT+QLXD ngày 08/12/2023)	19/05	0.00	19/05	6.00
114	Tách ĐD 286 A2.25 (NĐ Hải Phòng) – 271 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 271 E2.20 (Sáng tách chiều trả)	19/05	5.00	20/05	16.00
115	Tách TC C11A E22.40 (220kV Bắc Quang)	19/05	5.00	20/05	18.00
116	Tách TC C22 T500 Phố Nối	19/05	6.00	19/05	14.00
117	Tách đ/d 171 E28.20 (220kV Phố Cao) - 172 E11.4 (Hưng Hà); MC 171 E28.20	19/05	6.00	19/05	16.00
118	Tách TC C21 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	19/05	6.00	19/05	22.00
119	Tách TC C22; MC 200 T500 Sơn La	19/05	7.00	19/05	13.00
120	Tách MC 174 (Dùng MC 100 thay) E10.5 (220kV Xuân Mai)	19/05	7.00	19/05	12.00
121	Tách TC C19 E10.5 (220kV Xuân Mai)	19/05	12.00	19/05	17.00
122	Tách ĐD 271 E1.6 (220kV Chèm) - 272 T500 Tây Hà Nội	19/05	22.00	20/05	5.00

123	Dùng MC 100 thay lần lượt các MC 173, 176, 177, 178 E2.9 (220kV Vật Cách) - Cô lập BV F87L đ/d 178 khi dùng MC 100 thay - Ngăn 173, 176, 178 còn BV F21, F67 - Ngăn 177 còn BV F87L, F21, F67 (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)	20/05	0.00	20/05	7.00
124	Tách MBA AT4, MC 234, 134, 434 T500 Hiệp Hòa	20/05	0.00	20/05	7.00
125	Tách bảo vệ F87B phía 220kV T500 Hiệp Hòa (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)	20/05	0.00	20/05	16.00
126	Tách đ/d 175 E28.20 (220kV Phố Cao) - 173 E8.3 (Phố Cao); MC 175 E28.20	20/05	6.00	20/05	16.00
127	Tách MC 176 (Dùng MC 100 thay) E5.35 (220kV Yên Hưng) (Còn F21, F67) (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)	19/05	22.00	20/05	7.00
128	Tách ngăn lộ 182 (Dùng MC 100 thay thế MC 182- Còn bảo vệ 01 bộ F87L, 01 bộ F67/67N) E6.16 (220kV Phú Bình) (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)	20/05	7.00	20/05	17.00
129	Đóng điện TBDP TC C19, C29, ngăn lộ 100, 200 E7.15 (220kV Quang Châu)	20/05	8.00	20/05	10.00
130	(Gia Hạng) Tách ĐD 220kV 271 E7.6 (220kV Bắc Giang) - 271 E13.10 (220kV Lạng Sơn); MC 2 đầu ĐD	20/05	17.00	04/06	17.00
131	Tách MBA AT3, MC 233, 133, 433 T500 Hiệp Hòa	21/05	0.00	21/05	7.00
132	Tách bảo vệ F87B phía 110kV T500 Hiệp Hòa (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)	21/05	0.00	21/05	16.00
133	Tách thanh cái C11B E22.40 (220kV Bắc Quang)	21/05	5.00	21/05	17.00

134	Tách ĐD 278 E2.1 (220kV Đồng Hoà) - 277 E11.1 (220kV Thái Bình) (Sáng tách chiều trả)	21/05	6.00	23/05	16.00
135	Tách đ/d 177 E28.20 (220kV Phố Cao) - 172 E28.2 (Kim Động); MC 177 E28.20	21/05	6.00	21/05	16.00
136	Tách TC C11 E5.30 (220kV KCN Hải Hà)	21/05	6.00	21/05	13.00
137	Tái lập ca trực tại E5.30 (220kV KCN Hải Hà); Tách MBA AT1, 131 E5.30 (220kV KCN Hải Hà)	21/05	7.00	28/05	18.50
138	Tách MC 432 E6.16 (220kV Phú Bình)	21/05	7.30	21/05	18.00
139	Tái lập ca trực E2.1 (220kV Đồng Hoà)	21/05	8.00	26/05	8.00
140	Tách MC 112 E2.1 (220kV Đồng Hoà)	21/05	8.00	23/05	8.00
141	Tách TC C12 E5.30 (220kV KCN Hải Hà)	21/05	14.00	21/05	20.00
142	Tách TC C21; MC 271 (mở vòng) E16.2 (220kV Cao Bằng)	21/05	22.00	22/05	5.00
143	Tách đ/d 171 T500 Hiệp Hòa - 171 E7.11 (Đức Thắng); MC 171 T500HH; Tách lần lượt TC C11, C12 T500 Hiệp Hòa	21/05	22.00	22/05	7.00
144	Tách MC 273 (Dùng MC 200 thay MC 273 - Còn 01 bộ bảo vệ F87L, 01 bộ F21) T500HH (500kV Hiệp Hòa) (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)	22/05	6.00	22/05	16.00
145	Tách đ/d 178 E28.20 (220kV Phố Cao) - 171 E8.3 (Phố Cao); MC 178 E28.20	22/05	6.00	22/05	16.00
146	Tách MC 431 E6.16 (220kV Phú Bình)	22/05	7.30	22/05	18.00
147	Tách TC C12 T500 Lai Châu	22/05	8.00	22/05	17.00
148	Đóng điện lần lượt TBDP ngăn lộ 175, 176, 177, 178 (Đóng DCL -7) E2.35 (T220 Thủy Nguyên) (chưa đầu nối ĐD)	22/05	8.00	22/05	11.00
149	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E2.1 (220kV Đồng Hoà) (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)	22/05	22.00	23/05	7.00
150	Tách thanh cái C11 Trảng Bạch (E5.9); Dùng MC 100 thay MC 183 E5.9 (còn BV F21, F67) (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)	22/05	22.00	23/05	7.00

151	Tách F85, F87L Đường dây 273 Cao Bằng - 271 Bắc Kạn (còn bảo vệ 02 bộ F21)	22/05	23.00	23/05	2.00
152	Tách F85, F87L Đường dây 274 Cao Bằng - 274 Bắc Kạn (còn bảo vệ 02 bộ F21)	22/05	23.00	23/05	2.00
153	Tách SCADA, Hotline E16.5 (220kV Bảo Lâm)	22/05	23.00	23/05	2.00
154	Tách SCADA, Hotline E16.2 (220kV Cao Bằng)	22/05	23.00	23/05	2.00
155	Tách lần lượt thanh cái C21, C22 E7.15 (220kV Quang Châu)	23/05	0.00	23/05	7.00
156	Tách F85, F87L Đường dây 272 Cao Bằng - 273, 274 Bảo Lâm (còn bảo vệ 02 bộ F21)	23/05	2.00	23/05	5.00
157	Tách F85, F87L Đường dây 271 Cao Bằng - 271, 272 TĐ Nho Quế 3 (còn bảo vệ 02 bộ F21)	23/05	2.00	23/05	5.00
158	Tách SCADA, Hotline E16.5 (220kV Bảo Lâm)	23/05	2.00	23/05	5.00
159	Tách MC 173 E12.3 (220kV Yên Bái); Tách BVSL TC (F87B) và 50BF phía 110kV E12.3 (220kV Yên Bái) (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)	23/05	5.00	23/05	15.00
160	Tách ĐD 271, 274 E22.40 (220kV Bắc Quang) - 287 (267) T500 Lào Cai; MC 287, 267 T500LK; MC 271, 274 E22.40	23/05	5.00	24/05	16.00
161	Tách TC C12A; 171 (Dùng MC 100A thay) E22.40 (220kV Bắc Quang); (Còn BV F21 và F67) (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)	22/05	22.00	23/05	7.00
162	Tách ngăn lộ 274 (Dùng MC 200 thay MC 274 - Còn 01 bộ bảo vệ F87L, 01 bộ F21) T500HH (500kV Hiệp Hòa) (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)	23/05	6.00	23/05	16.00
163	Tách đ/d 171 E28.10 (220kV Kim Động) - 171 E28.2 (Kim Động); MC 171 E28.10	23/05	6.00	23/05	13.00
164	Tách MC 200 E2.1 (220kV Đồng Hoà)	23/05	8.00	26/05	8.00

165	Tách F85 Đường dây 274 Cao Bằng - 274 Bắc Kạn (còn bảo vệ: 01 bộ F87L, 01 bộ F21)	23/05	8.00	24/05	2.00
166	Tách F85 Đường dây 271 Cao Bằng - 271, 272 TĐ Nho Quế 3 (còn bảo vệ: 01 bộ F87L, 01 bộ F21)	23/05	8.00	24/05	2.00
167	Tách F87L Đường dây 273 Cao Bằng - 271 Bắc Kạn (còn bảo vệ: 01 bộ F85, 02 bộ F21)	23/05	8.00	23/05	18.00
168	Tách F87L Đường dây 272 Cao Bằng - 273, 274 Bảo Lâm (còn bảo vệ: 01 bộ F85, 02 bộ F21)	23/05	8.00	23/05	18.00
169	Tách F87L Đường dây 274 Cao Bằng - 274 Bắc Kạn (còn bảo vệ: 01 bộ F85, 02 bộ F21)	23/05	8.00	23/05	18.00
170	Tách đ/d 174 A53 (NĐ Uông Bí) - 183 E5.9 (220kV Trảng Bạch) - 171 E2.8 (Chinfon); MC 183 E5.9 (220kV Trảng Bạch); MC 183; TC C19 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	23/05	17.00	23/05	21.00
171	Tách MBA AT1; MC 231, 131, 431, TC C11 E28.10 (220kV Kim Động),	23/05	22.00	24/05	7.00
172	Tách thanh cái C12 Trảng Bạch (E5.9); Dùng MC 100 thay MC 183 E5.9 (còn BV F21, F67) (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)	23/05	22.00	24/05	7.00
173	Tách DD 172 E6.16 (220kV Phú Bình) - 172 E6.3 (110kV Gò Dầu)	24/05	0.00	24/05	7.00
174	Cắt điện DD 220kV 274 E16.2 (220kV Cao Bằng) - 274 E26.5 (220kV Bắc Kạn) - Không đóng tiếp địa DD	24/05	0.00	24/05	1.00
175	Cắt điện DD 220kV 271 (272) A22.30 (TĐ Nho Quế 3) - 271 E16.2 (220kV Cao Bằng) - Không đóng tiếp địa DD	24/05	1.00	24/05	2.00
176	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)	24/05	5.00	24/05	23.00
177	Tách TC C12A; 174 (Dùng MC 100A thay) E22.40 (220kV Bắc Quang); (Còn BV F21 và F67) (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)	23/04	22.00	24/05	7.00

178	Tách ĐD 274 A5.25 (NĐ Mạo Khê) - 273 E8.20 (220kV Hải Dương 2); MC 273 E8.20	24/05	6.00	24/05	16.00
179	Tách đ/d 172 E28.10 (220kV Kim Động) - 172 E28.21 (Kim Động 2); MC 172 E28.10	24/05	6.00	24/05	13.00
180	Tách MC 175 (Dùng MC 100 thay) E17.6 (220kV Sơn La) (Còn BV F21 và F67) (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)	23/04	22.00	24/05	7.00
181	Tách bảo vệ BVSLD đường dây 171, 173, 179 E16.2 (220kV Cáo Bằng) (Còn bảo vệ 01 bộ F21, 01 bộ F67/67N)	23/04	22.00	24/05	7.00
182	Tách bảo vệ F85 đường dây 172 E16.2 (220kV Cao Bằng)- Còn bảo vệ 01 bộ F21, 01 bộ F67/67N	23/04	22.00	24/05	7.00
183	Tách F85 Đường dây 273 Cao Bằng - 271 Bắc Kạn (còn bảo vệ: 01 bộ F87L, 01 bộ F21)	24/05	8.00	25/05	2.00
184	Tách F87L Đường dây 271 Cao Bằng - 271, 272 TĐ Nho Quế 3 (còn bảo vệ: 01 bộ F85, 02 bộ F21)	24/05	8.00	24/05	18.00
185	Tách F85 Đường dây 272 Cao Bằng - 273, 274 Bảo Lâm (còn bảo vệ: 01 bộ F87L, 01 bộ F21)	24/05	8.00	24/05	2.00
186	Cô lập ĐD 171 E17.6 - 171 E17.62 (Mai Sơn); MC 171 E17.6; MC 171 E17.6	24/05	22.00	25/05	5.00
187	Tách MBA AT2; MC 232, 132, TC C11 E28.10 (220kV Kim Động)	24/05	22.00	25/05	7.00
188	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)	25/05	0.00	25/05	7.00
189	Tách ĐD 274 E14.6 (220kV Tuyên Quang) - 274 E6.16 (220kV Phú Bình); MC 274 E14.6; 274 E6.16;	25/05	0.00	25/05	15.00
190	Cắt điện ĐD 220kV 273 E16.2 (220kV Cao Bằng) - 271 E26.5 (220kV Bắc Kạn) - Không đóng tiếp địa ĐD	25/05	1.00	25/05	2.00
191	Cắt điện ĐD 220kV 273 (274) E16.5 (220kV Bảo Lâm) - 272 E16.2 (Cao Bằng) - Không đóng tiếp địa ĐD	25/05	1.00	25/05	2.00
192	Tách TC C12B; 131 (Dùng MC 100B thay) E22.40 (220kV Bắc Quang); (Còn BV F87T1, F87T2, 01 bộ F67/67N) (PTC1 đảm bảo đã giảm tối đa thời gian, biện pháp thi công đảm bảo tuyệt đối an	25/05	5.00	26/05	18.00

	toàn không gây sự cố chủ quan, không ảnh hưởng đến hệ thống bảo vệ, điều khiển, đo lường)				
193	Tách ĐD 173 E6.16 (220kV Phú Bình) - 172 E6.18 (110kV Yên Bình 3), ngăn lộ 173 E6.16 (220kV Phú Bình)	25/05	5.00	25/05	15.00
194	Tách ĐD 173 T500HH (500kV Hiệp Hòa) - 172 E27.27 (110kV Yên Phong 4); Tách lần lượt thanh cái C11, C12 T500HH	24/05	22.00	25/05	7.00
195	Tách đ/d 171 E28.1 (220kV Phố Nối) - 171 E28.6 (Yên Mỹ); MC 171 E28.1	25/05	6.00	25/05	13.00
196	Tách 176 E20.23 (220kV Bảo Thắng) - 173 A20.74 (Bảo Nhai 2), MC 176 E20.23	25/05	8.00	25/05	16.00
197	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E2.1 (220kV Đồng Hoà) (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)	25/05	22.00	26/05	7.00
198	Tách TC C12B; 183 (Dùng MC 100B thay) E22.40 (220kV Bắc Quang); (Còn BV F21 và F67) (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)	25/05	22.00	26/05	7.00
199	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E5.30 (220kV KCN Hải Hà) (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)	28/05	8.00	28/05	19.00
200	Tách TC C11 E5.30 (220kV KCN Hải Hà)	28/05	8.00	28/05	13.00
201	Tách TC C12 E5.30 (220kV KCN Hải Hà)	28/05	14.00	28/05	18.00
202	Tách thanh cái C21; MC 273 (dùng MC 200 thay) - Còn 01 bộ F21 và 01 bộ F67/67N) E7.6 (220kV Bắc Giang); (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)	20/05	22.00	21/05	6.00
203	Dùng MC 200 thay lần lượt các MC 271 (còn bảo vệ F87L, F21, F67), MC 273, 275, 276 (Còn bảo vệ F87L, F85, F21, F67), MC 231, 232 (còn bảo vệ F87T1, F87T2, F67) E5.9 (220kV Trảng Bạch)	25/05	22.00	26/05	7.00

204	Tách MBA AT2; MC 232, 132, 432 E2.9 (220kV Vật Cách) (PTC1 thống nhất VH đầy tải, quá tải MBA AT còn lại theo CV số: 5832/EVNNPT-KT+QLXD ngày 08/12/2023)	26/05	0.00	26/05	6.00
205	Tách ĐD 274 A100 (TĐ Hoà Bình) – 273, 274 E10.5 (220kV Xuân Mai); MC 273, 274 E10.5	26/05	4.00	26/05	13.00
206	Tách ĐD 271 A80 (NĐ Phả Lại) - 273 T500 Phố Nối; MC 273 T500 Phố Nối (Sáng tách chiều trả)	26/05	5.00	27/05	16.00
207	Tách MC 173 (Dùng MC 100 thay) E10.5 (220kV Xuân Mai) (Còn BV F21 và F67)	26/05	8.00	26/05	15.00
208	Tách TC C21; MC 231 (Dùng MC 200 thay) E2.9 (220kV Vật Cách) (Còn BV F87T1, F87T2; F67 và các 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)	26/05	22.00	27/05	8.00
209	Tách TC C12; MC 172 (Dùng MC 100 thay) E28.1 (220kV Phố Nối). (Còn BV F87L ngăn lộ 172, F21 và F67 ngăn lộ 100) (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)	26/05	22.00	27/05	6.00
210	Tách TC C12; MC 172 (Dùng MC 100 thay) E4.4 (220kV Việt Trì) (Còn BV F21 và F67) (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)	26/05	22.00	27/5	7.00
211	Tách MBA AT1, MC 231, 131, 431 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	26/05	22.00	27/05	1.00
212	Dùng MC 100 thay MC 176 E2.9 (220kV Vật Cách). (còn BV F21; F67) Tách BV F87L. (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)	27/05	0.00	27/05	4.00
213	Tách MBA AT2, MC 232, 132, 432 E5.9 (220kV Trảng Bạch)	27/05	1.00	27/05	4.00
214	Khôi phục KH101 E20.3 (220kV Lào Cai)	27/05	7.00	27/5	12.00
215	Tách Thanh Cái C11 E19.10 (220kV Yên Thủy)	27/05	8.00	27/05	16.00

216	Tách mạch STPT bổ sung F81 (đi cắt MC173) E1.35 (220kV Sơn Tây)	27/05	8.00	27/05	17.00
217	Dùng MC 200 thay MC 271 E2.9 (220kV Vật Cách). (Còn Bảo vệ F87L; 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)	27/05	8.00	27/05	10.00
218	Tách mạch STĐB đặc biệt theo công suất trên đường dây 500kV chiều Nam (đi cắt MC173) tại E1.35 (220kV Sơn Tây)	27/05	8.00	27/05	17.00
219	Tách MC 100 E1.35 (220kV Sơn Tây)	27/05	8.00	27/05	17.00
220	Tách kênh truyền sa thải phụ tải theo điện áp thấp F27 500kV Thường Tín – Yên Mỹ tại E28.15 (220kV Yên Mỹ). Tách kênh truyền sa thải phụ tải theo điện áp thấp F27, STĐB 500kV Phố Nối – Yên Mỹ tại E28.15 (220kV Yên Mỹ). (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)	27/05	9.00	27/05	14.30
221	Tách SCADA tại E28.15 (220kV Yên Mỹ); Tái lập trực ca tại E28.15 (220kV Yên Mỹ). - Tách đồng thời bảo vệ F85, chức năng F87L đường dây 271 T500 Thường Tín - 273, 274 E28.15 (220kV Yên Mỹ) (Còn BV F21 và F67). - Tách đồng thời bảo vệ F85, chức năng F87L đường dây 275 T500 Phố Nối - 271, 272 E28.15 (220kV Yên Mỹ) (Còn BV F21 và F67). (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)	27/05	9.00	27/05	14.30
222	Thao tác đóng cắt DCL 171-7, 175-7 E2.9 (220kV Vật Cách). (B2 đồng ý tháo tách lều xuất tuyến tại vị trí kẹp cực DCL -7).	27/05	10.00	27/05	12.00
223	Tách BVSL TC (F87B) phía 110kV E22.4 (220kV Hà Giang) (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)	28/05	1.00	28/05	22.00
224	Tách ĐD 277 T500 Phố Nối - 286 E8.30 (220kV NB Hải Dương); MC 277 T500PN; MC 286; 256 E8.30	28/05	5.00	31/05	17.00

225	Tách ĐD 274 T500 Phố Nôi – 273, 274 E8.9 (220kV Hải Dương); MC 274 T500 Phố Nôi; MC 273; 274 E8.9 (Sáng tách chiều trả)	28/05	5.00	29/05	16.00
226	Tách TC C21; MC 231, 232, 236 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); Tách BVSL TC C21 (F87B) phía 220kV E8.30 (220kV NĐ Hải Dương) (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)	28/05	5.00	28/05	22.00
227	Tách ngăn lộ 112 E25.10 (220kV Vĩnh Tường)	28/05	6.00	28/5	20.00
228	Dùng MC 200 thay MC 273 E4.4 (220kV Việt Trì); Bảo vệ F87L, F21, F67	28/05	7.00	28/5	13.00
229	Đóng điện các ngăn lộ dự phòng MC 172,173,174,175 E19.10 (220kV Yên Thủy) (Đóng các DCL-7, chưa đấu nối xuất tuyến ĐD 110)	28/05	8.00	28/05	12.00
230	Tách BVSL TC (F87B) phía 220kV E22.4 (220kV Hà Giang) (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)	29/05	1.00	29/05	22.00
231	Tách đ/d 174 E6.16 (220kV Phú Bình) - 171 E6.7 (Sông Công); MC 174 E6.16	29/05	7.00	29/05	16.00
232	Tách TC C22 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương); Tách BVSL TC C22 (F87B) phía 220kV E8.30 (220kV NĐ Hải Dương). (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)	29/05	8.00	29/05	17.00
233	Tách ĐD 286 A2.25 (NĐ Hải Phòng) – 271 E2.20 (220kV Đình Vũ); MC 271 E2.20 (Sáng tách chiều trả)	30/05	5.00	31/05	17.00
234	Tách đ/d 171 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương) - 180 A80 (NĐ Phả Lại); MC 171 E8.30	30/05	8.00	30/05	17.00
235	Đóng điện TBDP MC 100, thanh cái C19 E8.9 (T220 Hải Dương)	31/05	8.00	31/05	9.00
236	Tách đ/d 172 E8.30 (220kV NĐ Hải Dương) - 181 A80 (NĐ Phả Lại); MC 172 E8.30	31/05	8.00	31/05	17.00
237	Đóng điện lần lượt ngăn lộ DP 171, 175 (không đóng DCL-7) E2.9 (T220 Vật Cách)	31/05	8.00	31/05	9.00
238	Đóng điện TBDP MC 100, thanh cái C19 E2.20 (220kV Đình Vũ)	31/05	8.00	31/05	9.00

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	MBA AT1 Trạm 220kV Đồng Hới	06/05/25	08h53	06/05/25	16h42	x	
2	MBA AT4 Trạm 220kV Ngũ Hành Sơn	06/05/25	06h31	06/05/25	16h41	x	
3	MBA AT2 Trạm 500kV Dốc Sỏi	07/05/25	08h19	07/05/25	15h46	x	
4	MBA AT1 Trạm 220kV Phong Điền	07/05/25	06h50	07/05/25	12h51	x	
5	MBA T2 Trạm 220kV Hòa Khánh	10/05/25	07h26	10/05/25	10h44	x	
6	MBA AT2 Trạm 220kV Sông Tranh 2	11/05/25	08h10	11/05/25	15h54	x	
7	MBA AT1 Trạm 500kV Đà Nẵng	12/05/25	06h22	12/05/25	09h42	x	
8	MBA AT2 Trạm 500kV Đà Nẵng	12/05/25	10h58	12/05/25	13h45	x	
9	MBA AT1 Trạm 220kV Duy Xuyên	12/05/25	06h37	12/05/25	13h55	x	
10	MBA AT1 Trạm 500kV Dốc Sỏi	13/05/25	06h22	13/05/25	09h40	x	
11	MBA AT1 Trạm 500kV Thanh Mỹ	14/05/25	07h43	14/05/25	09h57	x	
12	MBA AT2 Trạm 500kV Thanh Mỹ	14/05/25	10h56	14/05/25	12h22	x	
13	MBA AT1 Trạm 220kV Hải Châu	16/05/25	08h39	16/05/25	15h38	x	
14	MBA AT1 Trạm 220kV Sơn Hà	18/05/25	08h38	18/05/25	15h10	x	
15	MBA T1 Trạm 220kV Ngũ Hành Sơn	20/05/25	09h00	20/05/25	14h25	x	
16	MBA T2 Trạm 220kV Ngũ Hành Sơn	22/05/25	09h25	22/05/25	12h59	x	
17	MBA T4 Trạm 220kV Sơn Hà	25/05/25	07h58	25/05/25	15h42	x	
18	MBA AT1 Trạm 220kV Đồng Hới	28/05/25	07h34	28/05/25	17h00	x	
19	MBA AT2 Trạm 220kV Đồng Hới	29/05/25	07h59	29/05/25	16h37	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 220kV 275 Quảng Ngãi- 273 Phù Mỹ	05/05/25	06h02	10/05/25	19h00	x	
2	ĐD 220kV 274 Quảng Ngãi - 274 Thượng KonTum	07/05/25	07h57	07/05/25	16h00	x	
3	ĐD 500kV 573 Quảng Trạch - 573 Dốc Sỏi	11/05/25	08h19	11/05/25	18h49	x	

4	ĐD 500kV 574 Đà Nẵng - 574 Hà Tĩnh	12/05/25	05h41	14/05/25	17h28	x	
5	ĐD 500kV 574 Vũng Áng - 575 Đà Nẵng	15/05/25	05h51	17/05/25	17h44	x	
6	ĐD 500kV 576 Đà Nẵng - 582 Đốc Sỏi	18/05/25	09h41	18/05/25	21h32	x	
7	ĐD 500kV 576 Đốc Sỏi - 582 Pleiku 2	19/05/25	08h09	19/05/25	12h11	x	
8	ĐD 220kV 273 A Vương - 273 Thanh Mỹ 220	20/05/25	06h50	20/05/25	16h25	x	
9	ĐD 220kV 273 Thanh Mỹ 500 - 272 Thanh Mỹ 220	22/05/25	06h49	22/05/25	16h40	x	
10	ĐD 220kV 274 Thanh Mỹ 500 - 271 Thanh Mỹ 220	23/05/25	06h53	23/05/25	16h08	x	
11	ĐD 220kV 271 Đốc Sỏi - 271 Dung Quất	23/05/25	07h53	23/05/25	17h13	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 MC 281 251, TC C22 trạm 500kV Vĩnh Tân	04/05/2025	17h42	04/05/2025	23h00	x	
2	Cô lập MC 532 trạm 500kV Vân Phong	05/05/2025	09h20	06/05/2025	17h00	x	
3	Cô lập ĐD 273 Phù Mỹ - 275 Quảng Ngãi	05/05/2025	06h00	10/05/2025	18h56	x	
4	Cô lập MC 271, 273, DCL 271-7, 271-3, 273-3; ĐD 220kV 271 Chư Sê - 274 Nhơn Hòa 1	05/05/2025	17h18	05/05/2025	22h28	x	
5	Cô lập ĐD 220kV 272 Bảo Lộc - 274 Hàm Thuận.	06/05/2025	06h26	06/05/2025	16h14	x	
6	Cô lập Cô lập KH508 MC K508 T500 Pleiku	07/05/2025	16h00	07/05/2025	19h00	x	
7	Cô lập ĐD 220kV 273 Bảo Lộc - 274 Phan Thiết.	07/05/2025	07h27	07/05/2025	14h15	x	
8	Cô lập KH593, MC K593 T500 Pleiku 2	07/05/2025	12h17	07/05/2025	15h00	x	
9	Cô lập MBA 500kV AT5 T500 Pleiku	08/05/2025	11h58	08/05/2025	14h30	x	
10	Cô lập MBA 500kV AT2 T500 Pleiku	08/05/2025	08h27	08/05/2025	11h10	x	
11	Cô lập Thanh cái C12 trạm 220kV Phù Mỹ.	09/05/2025	06h49	09/05/2025	11h14	x	

12	Cô lập MC 174 DCL 174-7 TU 174; MC 100 thanh cái C12 C19 TBA 220kV Tuy Hòa.	09/05/2025	06h57	09/05/2025	17h00	x	
13	MC 275 TI 275 TBA 500kV Đắc Nông; ĐD 275 Đắc Nông - 274 Đồng Nai 3	09/05/2025	06h31	09/05/2025	15h33	x	
14	Cô lập MC 584, 564, DCL 564-8, 584-8, 584-7, TU584, CS584 trạm 500kV Pleiku2.	09/05/2025	06h45	09/05/2025	15h44	x	
15	Cô lập MC 276, TI 276 500kV Đắc Nông; ĐD 276 Đắc Nông - 273 Đồng Nai 3.	10/05/2025	06h31	10/05/2025	14h52	x	
16	Cô lập MBA AT2, 232, 132 trạm 220kV Krông Búk.	10/05/2025	06h20	10/05/2025	10h02	x	
17	Cô lập MBA AT1, MC 231, 131, 441 trạm 220kV Đức Trọng	10/05/2025	06h49	10/05/2025	13h42	x	
18	Cô lập MC 577, 568, DCL 568-6, 577-6, 577-7, TU577, CS577 trạm 500kV Pleiku	10/05/2025	06h21	10/05/2025	16h45	x	
19	Cô lập Bảo vệ so lệch TC C51 87S1 (SEL487B) Bảo vệ so lệch TC C53 87S3 (SEL487B) TBA 500kV Đắc Nông	11/05/2025	08h37	11/05/2025	14h13	x	
20	Cô lập MC 576, 566 và đường dây 576 Vĩnh Tân – 572 Tân Uyên	11/05/2025	21h38	12/05/2025	03h05		x
21	Cô lập MBA T4, MC 134, 434, 334 trạm 220kV Quy Nhơn.	11/05/2025	7h05	11/05/2025	14h27	x	
22	Cô lập MC 100, Thanh cái C11 TBA 220kV Tuy Hòa.	11/05/2025	6h56	11/05/2025	14h53	x	
23	Cô lập DCL 271-1 (dùng MC 200 thay thế 271) Thanh cái C21 TBA 220kV Tuy Hòa.	12/05/2025	17h06	12/05/2025	22h55	x	
24	Cô lập MC 278, TU278 Trạm 220kV Tháp Chàm, ĐD 278 Tháp Chàm - 273 Thiên Tân 1.4.	12/05/2025	17h52	13/05/2025	5h05	x	
25	Cô lập ĐD 273/T220 Krông Ana - 272/NMTĐ220 Buôn Kuốp; 271/T220 Krông Ana - 274/T220 Krông Búk.	12/05/2025	6h25	14/05/2025	15h54	x	
26	Cô lập ĐD 273 Pleiku 2 - 271 Xekaman1	13/05/2025	6h34	14/05/2025	16h17	x	
27	Cô lập MBA 220kV T1 và MC 231, 431, 433.	13/05/2025	18h36	14/05/2025	5h05	x	
28	Cô lập MBA T1, MC 231, 431, 433 Trạm 220kV Phước Thái	15/05/2025	18h39	15/05/2025	19h11	x	
29	Cô lập MBA AT1 MC 231 MC 131 DCL 231-2 TC C22 trạm 220kV Tuy Hòa	15/05/2025	6h27	15/05/2025	18h13	x	

30	Cô lập MBA AT1 MC 231 131 931 TD91 trạm 220kV Đắc Nông	15/05/2025	16h53	15/05/2025	21h52	x	
31	Cô lập MBA 220kV AT2; MC 232, 132; MBA 220kV AT3; MC 233, 133 trạm 220kV Phước Thái	15/05/2025	8h40	30/05/2025	18h00	x	
32	Cô lập MBA AT2 MC 232 132 trạm 220kV Đắc Nông	16/05/2025	17h04	16/05/2025	20h42	x	
33	Cô lập MBA 220kV T1; MC 231 431, 433 TBA 220kV Phước Thái	16/05/2025	18h32	17/05/2025	5h23	x	
34	Cô lập Rơle bảo vệ so lệch thanh cái 220kV (F87B_A; F87B_B; F87B_C) trạm 500kV Pleiku2.	19/05/2025	10h16	19/05/2025	17h20	x	
35	Cô lập MC 562 582 KH592 K592 Trạm 500kV Pleiku 2: ĐD 500kV 582 Pleiku 2 - 576 Dốc Sỏi	19/05/2025	8h10	19/05/2025	11h15	x	
36	Cô lập MC100, TI100 100-2, 100-9, TC C12, C19, TU C12, TU C19 (chuyển các ngăn lộ 110kV về vận hành trên thanh cái C11) trạm 500kV Pleiku	19/05/2025	7h50	19/05/2025	18h51	x	
37	Cô lập MC 271 (dùng MC 200 thay thế) trạm 500kV Pleiku2	19/05/2025	9h25	19/05/2025	11h25	x	
38	Cô lập MC 272 (dùng MC 200 thay thế) trạm 500kV Pleiku2	19/05/2025	12h26	19/05/2025	16h14	x	
39	Cô lập MC 273 trạm 500kV Pleiku2	19/05/2025	16h14	19/05/2025	17h13	x	
40	Cô lập ĐD (270,230) Vĩnh Tân - 273 Quán Thở	19/05/2025	18h27	19/05/2025	23h34	x	
41	Cô lập KH503 trạm 500kV Di Linh	19/05/2025	7h51	19/05/2025	21h04	x	
42	Cô lập MC 274 thanh cái C21 Trạm 220kV Tuy Hòa; MC 277 T220 Vân Phong; ĐD 274 Tuy Hòa - 277 Vân Phong	19/05/2025	6h34	19/05/2025	16h45	x	
43	Cô lập MC 275 thanh cái C21 C29 Trạm 220kV Tuy Hòa; MC 272 T500 Vân Phong; ĐD 275 Tuy Hòa - 272 T500 Vân Phong.	20/05/2025	6h39	20/05/2025	17h09	x	
44	Cô lập Kháng điện KH504 TBA 500kV Đắc Nông.	20/05/2025	7h46	20/05/2025	11h52	x	
45	Cô lập KH504 trạm 500kV Di Linh	20/05/2025	7h46	20/05/2025	16h00	x	
46	Cô lập MBA AT3, MC 233, MC133, DCL233-3, 133-3 trạm 500kV Pleiku	20/05/2025	6h11	20/05/2025	18h00	x	
47	Cô lập MC 276 (dùng MC 200 thay thế)	20/05/2025	14h23	20/05/2025	17h01	x	

	trạm 500kV Pleiku 2						
48	Cô lập MC 274 (dùng MC 200 thay thế) trạm 500kV Pleiku 2	20/05/2025	7h30	20/05/2025	10h10	x	
49	Cô lập MC 275 Trạm 220kV Tháp Chàm; ĐD 220kV 275 Tháp Chàm - 272 Đa Nhim	20/05/2025	8h26	26/05/2025	23h59	x	
50	Cô lập MBA AT3, MC 233, MC133, DCL233-3, 133-3 trạm 500kV Pleiku	20/05/2025	14h25	20/05/2025	18h00	x	
51	Cô lập MC 271, 272 ,273, 200, 212, 231, 431, 232, 132, 233, 133; MBA 220kV T1 MBA 220kV AT2 MBA 220kV AT3; thanh cái C21 C22 TBA 220kV Phước Thái (Hàng ngày)	20/05/2025	19h04	25/05/2025	04h50	x	
52	Cô lập KH505, MC K505, CSKH505, CSKT505, KKT505, KT505- 0, KT505 T500 Pleiku	20/05/2025	08h36	27/05/2025	18h00	x	
53	Cô lập MC 275 (dùng MC 200 thay thế) trạm 500kV Pleiku 2	20/05/2025	10h10	20/05/2025	14h23	x	
54	Cô lập Role bảo vệ so lệch thanh cái 220kV (F87B_A; F87B_B; F87B_C) trạm 500kV Pleiku 2	20/05/2025	09h18	20/05/2025	17h02	x	
55	Cô lập Role bảo vệ so lệch thanh cái 220kV (F87B_A; F87B_B; F87B_C) trạm 500kV Pleiku 2	21/05/2025	09h18	21/05/2025	16h25	x	
56	Cô lập MC 232 (dùng MC 200 thay thế) Trạm 500kV Pleiku 2	21/05/2025	14h10	21/05/2025	15h09	x	
57	Cô lập MC100, TC C19, MC200A, TC C29; Chuyển các ngăn lộ về vận hành trên TC11 Trạm 500kV Pleiku	21/05/2025	14h05	21/05/2025	18h02	x	
58	Cô lập MC 277 (dùng MC 200 thay thế) trạm 500kV Pleiku 2	21/05/2025	07h59	21/05/2025	10h29	x	
59	Cô lập MC 231 (dùng MC 200 thay thế) trạm 500kV Pleiku 2	21/05/2025	11h02	21/05/2025	11h27	x	
60	Cô lập MBA AT4, MC234, MC134, C43 DCL233-3, 133-3, 434-3 trạm 500kV Pleiku	21/05/2025	06h44	21/05/2025	18h02	x	
61	Cô lập Role bảo vệ so lệch thanh cái 220kV (F87B_A; F87B_B; F87B_C) trạm 500kV Pleiku 2	22/05/2025	08h16	22/05/2025	14h40	x	
62	Cô lập TC C22 và MC 212 DCL 212-2 trạm 500kV Pleiku 2	22/05/2025	11h32	22/05/2025	13h55	x	

63	Cô lập MC 200 trạm 500kV Pleiku 2	22/05/2025	08h18	22/05/2025	9h17	x	
64	Cô lập MC171, TU171, TI171, DCL 171-7, 171-9 trạm 500kV Pleiku 2	22/05/2025	06h19	22/05/2025	17h54	x	
65	Cô lập MC100; TC C19; Chuyển các ngăn lộ về vận hành trên TC11 trạm 500kV Pleiku 2	22/05/2025	13h57	22/05/2025	17h15	x	
66	Cô lập MC 273 (dùng MC 200 thay thế MC 273) trạm 220kV Krông Búk	22/05/2025	17h16	22/05/2025	18h05	x	
67	Cô lập MC 575, MC 564, TU 575, DCL 575-6, 564-6, 575-7 trạm 500kV Pleiku; ĐD 575PK-572EAN.	23/05/2025	06h41	27/05/2025	18h00	x	
68	Cô lập MC173 TU173 TI173 DCL 173-7 173-9 trạm 500kV Pleiku	24/05/2025	06h27	24/05/2025	18h27	x	
69	Cô lập MC100 TC C19; Chuyển các ngăn lộ về vận hành trên TC12 trạm 500kV Pleiku	24/05/2025	14h20	24/05/2025	18h02	x	
70	Cô lập MBA T3 MC 133 MC433 trạm 220kV Krông Búk.	25/05/2025	05h18	25/05/2025	20h27	x	
71	Cô lập MC172 TI172 trạm 220kV An Khê	26/05/2025	06h12	26/05/2025	14h36	x	
72	Cô lập thanh cái C51 và các MC 571 573 535 531 575 577, Cô lập F87B 50BF thanh cái C51 trạm 500kV Pleiku.	27/05/2025	13h59	27/05/2025	18h55	x	
73	Cô lập ĐD 272 Hàm Thuận - 273 Xuân Lộc	27/05/2025	07h49	27/05/2025	11h35	x	
74	Cô lập MBA AT2, MBA TD42, MC 232, MC132, MC 432, DCL 232-1, DCL 232-9, DCL 132-1, TC C21, TC C29, TC C11 trạm 220kV Tuy Hòa	27/05/2025	08h29	27/05/2025	17h10	x	
75	Thao tác đóng/cắt MC K505 có điện trạm 500kV Pleiku.	28/05/2025	09h40	28/05/2025	10h09	x	
76	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	27/05/2025	20h03	27/05/2025	21h14	x	
77	Cô lập hệ thống bảo vệ so lệch thanh cái F87B của hệ thống 110kV trạm 500kV Pleiku.	27/05/2025	08h55	27/05/2025	17h12		x
78	Cô lập MC200, TI200. Chuyển các ngăn lộ về vận hành trên TC C21 T500 Pleiku	28/05/2025	06h36	28/05/2025	14h02	x	

79	Cô lập: Bảo vệ so lệch thanh cái phía 110kV trạm 220kV Tuy Hòa	28/05/2025	07h43	28/05/2025	15h25		x
80	Cô lập Bảo vệ so lệch thanh cái phía 220kV trạm 220kV Tuy Hòa	29/05/2025	08h36	29/05/2025	13h12	x	
81	Cô lập ĐD 220kV 271 Ia Le 1- 273 Nhơn Hòa 1; ĐD 220kV 271 Chư Sê - 274 Nhơn Hòa 1	29/05/2025	06h03	04/06/2025	22h00	x	
82	Cô lập MC 274 trạm 220kV Tháp Chàm; ĐD 274 Tháp Chàm - 271 NMĐMT Mỹ Sơn HLV.	28/05/2025	22h18	29/05/2025	05h03	x	
83	Cô lập ĐD 500kV 572 Pleiku – 574 Đắc Nông; TBD502, KH502, MC 572, MC 562, MC K502, MC T502, TU572, DCL 562-8, 572-8 ,572-7 T500 Pleiku, MC 573, 574, K504, TBD504, KH504, TC C54 TBA 500kV Đắc Nông	29/05/2025	06h37	04/06/2025	18h00	x	
84	Cô lập máy cắt 176 TỦ 176 C19 - TBA 220kV Nha Trang	31/05/2025	07h54	31/05/2025	10h38	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	C12	18/05	09:37	18/05	16:43	x	
2	Trạm 220kV Hóc Môn	C29	14/05	08:14	14/05	15:14	x	
3	Trạm 220kV Mỹ Phước	C22	14/05	06:00	14/05	20:13	x	
4	Trạm 500kV Đức Hòa	572	31/05	07:03	01/06	17:45	x	
5	Trạm 220kV Vũng Tàu	174	30/05	09:37	30/05	16:00	x	
6	Trạm 220kV Sa Đéc	172	30/05	08:13	30/05	13:24	x	
7	Trạm 220kV Cao Lãnh	171	29/05	08:31	29/05	14:59	x	
8	Trạm 500kV Cầu Bông	136	29/05	00:50	29/05	05:58	x	
9	Trạm 500kV Sông Mỹ	C21	26/05	13:05	26/05	18:27	x	
10	Trạm 500kV Sông Mỹ	C22	26/05	08:22	26/05	13:00	x	
11	Trạm 500kV Sông Mỹ	233	25/05	22:00	07/06	05:00	x	
12	Trạm 220kV Cao Lãnh	175	25/05	08:00	25/05	17:14	x	
13	Trạm 500kV Phú Lâm	134	25/05	08:00	25/05	13:05	x	
14	Trạm 220kV Mỹ Phước	C22	25/05	07:22	25/05	16:05	x	
15	Trạm 220kV Đức Hòa	C12	25/05	07:05	25/05	14:48	x	
16	Trạm 220kV Tây Ninh	274	25/05	06:35	25/05	15:50	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		
17	Trạm 220kV Bến Tre	174	25/05	06:27	25/05	17:02	x	
18	Trạm 220kV Thuận An	132	25/05	06:15	25/05	15:20	x	
19	Trạm 500kV Sông Mỹ	433	25/05	05:59	25/05	23:00	x	
20	Trạm 500kV Phú Lâm	T6	24/05	08:12	24/05	15:09	x	
21	Trạm 220kV Bình Chánh	T4	24/05	08:11	24/05	22:14	x	
22	Trạm 220kV Cao Lãnh	174	24/05	07:28	24/05	17:06	x	
23	Trạm 220kV Long Bình	171	24/05	06:30	24/05	14:19	x	
24	Trạm 220kV Cát Lái	434	23/05	00:00	23/05	03:09	x	
25	Trạm 500kV Tân Uyên	C29	22/05	08:47	22/05	13:22	x	
26	Trạm 220kV Cà Mau	TD41	20/05	08:20	20/05	11:44	x	
27	Trạm 220kV Mỹ Xuân	180	20/05	07:30	20/05	14:00	x	
28	Trạm 220kV Đức Hòa	432	18/05	09:37	18/05	16:43	x	
29	Trạm 500kV Phú Mỹ	C51	18/05	09:20	19/05	00:55	x	
30	Trạm 220kV Long Xuyên 2	C22	18/05	08:48	18/05	17:05	x	
31	Trạm 220kV Thuận An	434	18/05	08:18	18/05	16:00	x	
32	Trạm 220kV Thuận An	131	18/05	06:40	19/05	19:40	x	
33	Trạm 500kV Ô Môn	KH502	17/05	11:42	17/05	13:00	x	
34	Trạm 500kV Ô Môn	KH501	17/05	08:16	17/05	10:45	x	
35	Trạm 220kV Bạc Liêu	172	15/05	09:10	15/05	15:00		x
36	Trạm 220kV Bàu Đồn	174	15/05	07:12	15/05	15:14	x	
37	Trạm 500kV Phú Mỹ	586	13/05	08:32	13/05	15:23	x	
38	Trạm 500kV Phú Lâm	C11	11/05	10:01	11/05	18:37	x	
39	Trạm 220kV Long Thành	172	11/05	09:20	11/05	14:14	x	
40	Trạm 220kV Tp Nhơn Trạch	231	11/05	08:43	11/05	15:01	x	
41	Trạm 500kV Ô Môn	530	11/05	08:35	11/05	15:51	x	
42	Trạm 220kV Mỹ Phước	C11	11/05	08:10	11/05	18:03	x	
43	Trạm 220kV Bến Cát	100	11/05	08:10	11/05	15:55	x	
44	Trạm 220kV Nhà Bè	C22	10/05	16:32	10/05	17:38	x	
45	Trạm 220kV Sa Đéc	172	10/05	06:21	10/05	14:15	x	
46	Trạm 500kV Duyên Hải	TD32	09/05	05:51	09/05	11:04	x	
47	Trạm 220kV Thuận An	274	08/05	08:02	08/05	15:45	x	
48	Trạm 500kV Chơn Thành	AT3	06/05	09:00	06/05	14:53	x	

II	Đường dây						
1	220kV Phú Mỹ (256,276) - Nhà Bè (271)	31/05	06:35	26/06	23:00	x	
2	220kV NMĐ Nhơn Trạch 3 (272) - Tp Nhơn Trạch (Bàu Sen) (274)	24/05	08:03	25/05	22:00	x	
3	Sông Hậu (572) - Đức Hòa (572)	24/05	06:55	25/05	18:50	x	
4	220kV Mỹ Tho (274) - Cai Lậy (277)	22/05	07:51	22/05	11:38	x	
5	220kV Thủ Đức (272) - Hóc Môn (275)	18/05	07:02	18/05	16:22	x	

6	500kV Phú Mỹ (564,574) - Long Thành (562, 572)	17/05	06:00	24/05	18:00	x	
7	220kV NMĐ Trị An (273) - Bình Hòa (275)	15/05	07:51	15/05	15:49	x	
8	220kV Tân Thành (272) - Vũng Tàu (273)	15/05	06:37	15/05	17:16	x	
9	220kV NMĐ Đá Bạc (271) - Châu Đức (274)	13/05	18:00	14/05	05:42	x	
10	500kV Nhà Bè (565, 575) - Mỹ Tho (561, 571)	11/05	07:40	11/05	17:20	x	
11	220kV Tân Uyên (277) - Thủ Đức (274)	11/05	06:30	11/05	17:35	x	
12	220kV Phú Mỹ (283,258) - Cần Đước (274)	11/05	05:00	25/05	23:00	x	
13	500kV Mỹ Tho (574) - Đức Hòa (574)	10/05	06:35	10/05	17:08	x	
14	220kV Mỹ Tho (274) - Cai Lậy (277)	06/05	09:55	06/05	14:29	x	
15	220kV Hàm Tân (271) - Châu Đức (273)	02/05	04:33	04/05	03:40	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 Cầu Bông - C52	2	2.00	525.4	
2	Trạm 500kV Chơn Thành - C52	3	3.00	527.9	
3	Trạm 500kV Đức Hòa - C52	1	1.00	525.1	
4	Trạm 500kV Nhà Bè - C52	1	1.00	525.6	
5	Trạm 500kV Phú Lâm - C52	2	2.00	526.2	
6	Trạm 500kV Phú Mỹ - C51	3	3.00	526.2	
7	Trạm 500kV Thanh Hóa - C52	453	453.00	536.1	
8	Trạm 500kV Vũng Áng - C51	25	25.00	532.2	
220kV					
1	Trạm 220kV Tuyên Quang - C21	5	5.00	244.1	
2	Trạm 220kV Yên Bái - C21	2	2.00	243.2	
3	Trạm 500kV Thanh Hóa - C22	3	3.00	242.8	

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 05/2025	Tháng 04/2025		
1	EVNNPT	0	0	1,349,467	0

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

Tỷ lệ điện dùng để truyền tải tháng 05/2025 theo cấp điện áp và theo từng Công ty Truyền tải điện so với cùng kỳ năm 2024:

Đơn vị		Tháng 5/2024			Tháng 5/2025			So sánh Δ^{25-24}				KH TTĐN 2025 (%)	So sánh với KH2025
		SL (tỷ kWh)	TTĐN (tỷ kWh)	TTĐN (%)	SL (tỷ kWh)	TTĐN (tỷ kWh)	TTĐN (%)	SL (tỷ kWh)	SL (%)	TTĐN (tỷ kWh)	TTĐN (%)		
TTĐ1	Chung	11,18	0,23	2,04%	12,10	0,24	1,97%	0,92	8,24%	0,010	-0,07%	2,18%	-0,21%
	500kV	4,74	0,08	1,77%	5,55	0,09	1,62%	0,80	16,94%	0,006	-0,15%	1,88%	-0,26%
	220kV	11,59	0,14	1,24%	12,30	0,15	1,20%	0,71	6,11%	0,004	-0,04%	1,24%	-0,04%
TTĐ2	Chung	1,86	0,04	2,39%	2,30	0,05	2,36%	0,43	23,15%	0,010	-0,03%	2,76%	-0,40%
	500kV	1,04	0,03	2,92%	1,33	0,04	2,69%	0,29	27,49%	0,005	-0,23%	2,85%	-0,16%
	220kV	1,30	0,01	1,09%	1,40	0,02	1,31%	0,10	7,78%	0,004	0,22%	1,63%	-0,32%
TTĐ3	Chung	6,18	0,12	2,00%	6,21	0,12	1,96%	0,03	0,53%	-0,002	-0,04%	1,95%	0,01%
	500kV	4,68	0,07	1,47%	4,86	0,07	1,49%	0,18	3,93%	0,004	0,02%	1,36%	0,13%
	220kV	2,80	0,05	1,95%	3,08	0,05	1,59%	0,28	9,97%	-0,006	-0,36%	1,63%	-0,04%
TTĐ4	Chung	10,84	0,15	1,38%	10,54	0,12	1,16%	-0,30	-2,75%	-0,027	-0,22%	1,10%	0,06%
	500kV	6,84	0,06	0,91%	6,80	0,04	0,61%	-0,03	-0,48%	-0,021	-0,30%	0,58%	0,03%
	220kV	10,47	0,09	0,83%	10,45	0,08	0,77%	-0,02	-0,15%	-0,007	-0,06%	0,74%	0,03%
NPT	Chung	23,39	0,55	2,33%	23,66	0,54	2,26%	0,27	1,16%	-0,010	-0,07%	2,40%	-0,14%
	500kV	11,75	0,25	2,09%	12,12	0,24	1,98%	0,37	3,17%	-0,006	-0,11%	2,01%	-0,03%
	220kV	25,03	0,30	1,20%	26,16	0,30	1,13%	1,13	4,50%	-0,004	-0,07%	1,19%	-0,06%

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 05/2025 xảy ra 07 lỗi kết nối tín hiệu SCADA, tăng 04 lỗi kết nối so với tháng 04/2025.

- **Miền Bắc:** xảy ra 05 lỗi kết nối SCADA tại trạm 04 trạm 220kV Cao Bằng, Bắc Giang, Lạng Sơn, Phú Lý. Lỗi kết nối đã được kiểm tra và khắc phục.

- **Miền Trung:** không xảy ra lỗi kết nối SCADA.

- **Miền Nam:** xảy ra 02 lỗi kết nối SCADA tại trạm 01 trạm 500kV Tân Định. 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	5	5	3
Miền Trung	0	0	-1
Miền Nam	2	2	2
EVNNPT	7	7	4

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