HỘI ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

Tạp chí

Điện & Đời sống

Electricity & Life Review

Số 322
9 - 2026

ISSN 0686 - 3883



EVN KIẾN TẠO HẠ TẦNG NĂNG LƯỢNG, ĐỒNG HÀNH CÙNG QUẢNG TRỊ MỞ KHÔNG GIAN TĂNG TRƯỞNG

EVNGENCO2 CHỦ ĐỘNG ỨNG PHÓ MÙA MƯA, LŨ NĂM 2026

ỨNG DỤNG MẠNG NEURON NHIỀU LỚP TRONG VIỆC PHÂN TÍCH ĐẶC TRƯNG TÍN HIỆU PHÓNG ĐIỆN CỤC BỘ

ABBANK
SME Banking

ABBANK FASTBIZ 36H

CHỚP CƠ HỘI KINH DOANH BỨT PHÁ
HẠN MỨC LÊN ĐẾN 20 TỶ





- Duyệt vay 20 tỷ chỉ trong **36 giờ**
- Giảm đến **2%** lãi suất cho vay
- Tặng kèm Thẻ tín dụng hạn mức **1 tỷ đồng**

(*) Điều kiện điều khoản áp dụng

| www.abbank.vn | 1800 1159

EVN KIẾN TẠO HẠ TẦNG NĂNG LƯỢNG, ĐỒNG HÀNH CÙNG QUẢNG TRỊ MỞ KHÔNG GIAN TĂNG TRƯỞNG

Quảng Trị đang đứng trước một bước chuyển lớn về năng lượng. Từ một địa phương có quy mô phụ tải chưa lớn, tỉnh được định hướng trở thành một trong những trung tâm năng lượng của cả nước, với quy mô nguồn điện dự kiến đạt khoảng 14.491 MW vào năm 2030. Để biến tiềm năng đó thành động lực tăng trưởng, Quảng Trị cần một hệ thống điện đủ mạnh, đồng bộ từ nguồn phát đến truyền tải và phân phối. Đây cũng là lĩnh vực Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) đang chủ động tập trung nguồn lực, đồng hành cùng địa phương để từng bước hình thành hạ tầng năng lượng đáp ứng yêu cầu phát triển dài hạn.

EVN chủ động đi trước một bước về hạ tầng điện

Ngày 8/9/2026, EVN và UBND tỉnh Quảng Trị đã trao đổi, thống nhất nhiều nội dung quan trọng nhằm bảo đảm cung ứng điện, thúc đẩy đầu tư phát triển nguồn và lưới điện theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh.

Buổi làm việc do ông Lê Hồng Vinh, Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị, chủ trì.

Tham dự về phía EVN và các đơn vị có ông Phạm Hồng Phương, Phó Tổng giám đốc EVN; ông Nguyễn Thanh, Chủ tịch HĐTV Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC); lãnh đạo Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT), Công ty Điện lực Quảng Trị cùng đại diện Công ty Vận hành hệ thống điện và Thị trường điện quốc gia (NSMO, Bộ Công Thương).

Những năm qua, EVN và các đơn vị thành viên đã bảo đảm cung ứng điện phục vụ sản xuất, kinh doanh và đời sống nhân dân trên địa bàn Quảng Trị. Điện lưới quốc gia đã đến 100% số thôn, làng, tỷ lệ hộ dân có điện đạt 99,98%.

Trong 7 tháng đầu năm 2026, điện thương phẩm của tỉnh đạt 1.396,16 triệu kWh, tăng 13,44% so với cùng kỳ.

Tăng trưởng điện thương phẩm ở mức hai con số phản ánh nhu cầu năng lượng ngày càng lớn của nền kinh tế địa phương. Khi công nghiệp, dịch vụ và hoạt động đầu tư tiếp tục mở rộng, yêu cầu đối với hạ tầng điện cũng thay đổi: không chỉ bảo đảm điện hôm nay mà phải chuẩn bị năng lực cho nhu cầu của nhiều năm tới.



Phó Tổng giám đốc EVN Phạm Hồng Phương phát biểu tại buổi làm việc

Đây là lý do EVN xác định việc phát triển điện tại Quảng Trị cần được triển khai đồng bộ, có tính dài hạn và đi trước nhu cầu.

Hiện tổng công suất đặt các nguồn điện trên địa bàn tỉnh đạt khoảng 1.528 MW, gấp khoảng 3 lần công suất phụ tải cực đại hiện nay. Tuy nhiên, theo Quy hoạch điện VIII điều chỉnh và Quy hoạch tỉnh Quảng Trị điều chỉnh, quy mô nguồn điện của tỉnh sẽ còn tăng mạnh trong những năm tới.

Trong giai đoạn 2026-2030, Quảng Trị được bổ sung khoảng 12.963 MW công suất nguồn điện; giai đoạn 2031-2035 bổ sung thêm khoảng 3.892 MW.

Với mục tiêu đến năm 2030 tổng công suất nguồn điện đạt khoảng 14.491 MW, trong khi phụ tải dự báo khoảng 792 MW, bài toán quan trọng không còn chỉ nằm ở việc phát triển nguồn mà là làm thế nào để truyền tải và giải tỏa hiệu quả lượng công suất rất lớn này. Và đây chính là nơi vai trò của EVN trở nên đặc biệt quan trọng.

Từ nguồn điện đến "xương sống" truyền tải

EVN đang triển khai đồng thời nhiều giải pháp để bảo đảm năng lực của hệ thống điện Quảng Trị phát triển tương xứng với quy mô nguồn.

Trước hết là các dự án nguồn điện trọng điểm. Dự án Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch I đang được

khẩn trương hoàn thiện, với tiến độ tổng thể đạt 99,62%. Theo kế hoạch, tổ máy 1 sẽ phát điện thương mại trong tháng 11/2026 và tổ máy 2 trong tháng 12/2026.

Việc đưa dự án vào vận hành đúng tiến độ sẽ bổ sung nguồn điện quan trọng cho hệ thống, đồng thời tạo thêm nền tảng cho quá trình phát triển công nghiệp và năng lượng tại Quảng Trị.

Nhưng với EVN, phát triển nguồn phải đi cùng phát triển lưới. Hàng loạt công trình truyền tải 500kV, 220kV đang được triển khai tại Quảng Trị, trong đó có Trạm cắt 500kV Quảng Trị 2, Trạm biến áp 500kV Lao Bảo, đường dây 500kV Lao Bảo - Quảng Trị 2 và các công trình nâng cao khả năng truyền tải trên các tuyến 220kV khu vực.

Một số công trình quan trọng dự kiến hoàn thành, đưa vào vận hành trong giai đoạn 2026-2028. Những dự án này không đơn thuần là các công trình điện riêng lẻ. Khi hoàn thành, chúng sẽ tạo thành hệ thống "xương sống" giúp nâng cao năng lực truyền tải, tăng khả năng giải tỏa công suất và kết nối các nguồn điện của Quảng Trị với hệ thống điện quốc gia.

Nguồn điện lớn cần một hệ thống truyền tải đủ mạnh. EVN đang chủ động đầu tư hệ thống đó ngay từ hôm nay.

Hơn 4.300 tỷ đồng củng cố mạch phân phối giai đoạn 2026-2030

Nếu hệ thống truyền tải là "xương sống", lưới phân phối là lớp hạ tầng trực tiếp đưa điện đến từng khu công nghiệp, nhà máy, doanh nghiệp và hộ dân.

Trong giai đoạn 2021-2025, EVNCPC đã đầu tư hơn 2.169 tỷ đồng, hoàn thành 12 dự án lưới điện 110kV và 260 dự án cấp trung, hạ áp tại Quảng Trị. Không dừng lại ở đó, trong giai đoạn 2026-2030, EVNCPC dự kiến tiếp tục đầu tư khoảng 4.324 tỷ đồng phát triển lưới điện trên địa bàn tỉnh.

Riêng các công trình 110kV đang triển khai gồm 12 danh mục, với tổng quy mô tăng thêm khoảng 102,5 km đường dây và gần 400 MVA công suất trạm biến áp.



Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị Lê Hồng Vinh phát biểu

Theo ông Nguyễn Thanh, Chủ tịch HĐTV EVNCPC, Tổng công ty sẽ tiếp tục ưu tiên nguồn lực cho các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và những khu vực có tốc độ tăng trưởng phụ tải cao.

Cách đầu tư này cho thấy một định hướng xuyên suốt của EVN: hạ tầng điện phải đi cùng và đi trước sự phát triển của nền kinh tế. Điện được chuẩn bị cho những nhà máy sẽ hình thành, những khu công nghiệp sẽ mở rộng và những phụ tải mới sẽ xuất hiện trong tương lai.

EVN và Quảng Trị cùng tháo gỡ điểm nghẽn

Để các dự án điện về đích đúng tiến độ, nguồn lực đầu tư của EVN cần đi cùng sự phối hợp chặt chẽ của chính quyền địa phương.

Tại buổi làm việc, Phó Tổng giám đốc EVN Phạm Hồng Phương kiến nghị tỉnh Quảng Trị ưu tiên các dự án nguồn điện có khả năng cấp điện, tiêu thụ tại chỗ; tiếp tục hỗ trợ các đơn vị trong công tác đầu tư xây dựng, giải phóng mặt bằng; bố trí quỹ đất cho các công trình điện trong kế hoạch sử dụng đất hằng năm; đồng thời đẩy nhanh thủ tục bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và chuyển mục đích sử dụng rừng.

Đây là những "nút thắt" có thể tác động trực tiếp tới tiến độ triển khai các dự án điện quy mô lớn. Vì vậy, bên cạnh việc tập trung vốn và nguồn lực kỹ thuật, EVN đang chủ động phối hợp với địa phương để tháo gỡ từng vướng mắc, tạo điều kiện đưa các công trình vào vận hành sớm nhất có thể.

Phát biểu kết luận, Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị Lê Hồng Vinh ghi nhận sự phối hợp, hỗ trợ của EVN và các đơn vị thành viên; đồng thời đề nghị các sở, ban, ngành và địa phương tiếp tục phối hợp chặt chẽ, bảo đảm tiến độ các dự án.

Lãnh đạo tỉnh khẳng định Quảng Trị sẽ tiếp tục đồng hành cùng EVN và các đơn vị liên quan, đẩy nhanh tiến độ dự án, phát triển đồng bộ nguồn và lưới điện, từng bước hiện thực hóa mục tiêu đưa Quảng Trị trở thành trung tâm năng lượng của cả nước.

Với EVN, đồng hành cùng Quảng Trị vì thế không chỉ là câu chuyện bảo đảm cung ứng điện. Đó là quá trình đầu tư hôm nay cho năng lực phát triển của ngày mai.

Một hệ thống điện an toàn, ổn định và đủ mạnh sẽ tạo thêm niềm tin cho nhà đầu tư, tạo dư địa cho các khu công nghiệp mở rộng, hỗ trợ doanh nghiệp phát triển và mở ra không gian tăng trưởng mới cho địa phương.

EVN không chỉ đưa điện đến Quảng Trị. EVN đang cùng Quảng Trị xây dựng năng lực năng lượng cho một giai đoạn phát triển mới.

Bảo Châu

EVN VÀO TOP 10 DOANH NGHIỆP NHÀ NƯỚC NỘP NGÂN SÁCH LỚN NHẤT VIỆT NAM

Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) đứng thứ 6 trong bảng xếp hạng 100 doanh nghiệp nhà nước nộp ngân sách lớn nhất Việt Nam - STATE 100 năm 2026, với số thực nộp ngân sách năm tài chính 2025 đạt 20.891 tỷ đồng. Đáng chú ý, ngoài công ty mẹ EVN, có thêm 7 đơn vị thành viên của Tập đoàn góp mặt trong danh sách, cho thấy quy mô đóng góp đáng kể của ngành điện đối với ngân sách nhà nước.

Theo bảng xếp hạng STATE 100 năm 2026, thuộc hệ thống vinh danh Vietnam Largest Taxpayers (VNTAX) do CafeF xây dựng, EVN xếp thứ 6 trong số 100 doanh nghiệp nhà nước có số thực nộp ngân sách lớn nhất trong năm tài chính 2025.

Với số tiền 20.891 tỷ đồng, EVN nằm trong nhóm 10 doanh nghiệp dẫn đầu và là một trong những đại diện tiêu biểu của lĩnh vực năng lượng – một nhóm ngành có quy mô vốn lớn, giữ vai trò thiết yếu đối với hoạt động sản xuất, kinh doanh và đời sống xã hội.

Đóng góp ngân sách đi cùng vai trò bảo đảm an ninh năng lượng

Mức nộp ngân sách 20.891 tỷ đồng không chỉ phản ánh quy mô hoạt động của EVN mà còn cho thấy vai trò kinh tế đặc thù của doanh nghiệp trong hệ thống năng lượng quốc gia.

Khác với nhiều ngành kinh doanh thông thường, hoạt động của ngành điện có tác động lan tỏa rất lớn. Điện là đầu vào thiết yếu của hầu hết các ngành sản xuất, từ công nghiệp chế biến, chế tạo, xây dựng đến thương mại và dịch vụ. Do đó, năng lực vận hành hệ thống điện và đầu tư nguồn, lưới điện có ảnh hưởng trực tiếp tới khả năng mở rộng sản xuất cũng như sức cạnh tranh của nền kinh tế.

Năm 2025, trong bối cảnh nhu cầu điện phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tiếp tục gia tăng và hệ thống phải đối mặt với những tác động từ thiên tai, bão lũ, EVN cho biết Tập đoàn đã tập trung nguồn lực để bảo đảm cung ứng điện.



EVN đứng thứ 6 trong Top 10 của STATE 100 năm 2026, theo số thực nộp ngân sách trong năm tài chính 2025.

Đến cuối năm 2025, 100% số xã trên cả nước có điện, trong khi tỷ lệ hộ dân được sử dụng điện đạt 99,85%. Đây là những chỉ số cho thấy phạm vi cung cấp dịch vụ của EVN không chỉ gắn với các trung tâm kinh tế lớn mà còn bao phủ rộng khắp các khu vực nông thôn, miền núi và vùng khó khăn.

Ở góc độ này, EVN đã đóng góp trực tiếp vào ngân sách nhà nước và thực hiện nhiệm vụ bảo đảm hạ tầng năng lượng thiết yếu cho nền kinh tế.

Một điểm đáng chú ý khác trong hoạt động của EVN năm 2025 là quy mô đầu tư xây dựng. Bám sát chỉ đạo của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các bộ, ngành, EVN cùng các đơn vị thành viên đã tập trung nguồn lực cho các dự án nguồn điện và lưới điện trọng điểm. Giá trị giải ngân đầu tư xây dựng của EVN trong năm 2025 đạt 125.778 tỷ đồng, mức cao nhất trong khối các tập đoàn, tổng công ty nhà nước theo thông tin được công bố.

Quy mô giải ngân này lớn gấp nhiều lần số tiền EVN thực nộp ngân sách trong năm. Điều đó cho thấy vai trò của EVN không chỉ nằm ở khả năng tạo nguồn thu cho ngân sách mà còn ở quy mô dòng vốn được đưa vào nền kinh tế thông qua hoạt động đầu tư hạ tầng.

Trong bối cảnh nhu cầu điện tiếp tục tăng cùng quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa và chuyển dịch cơ cấu kinh tế, việc duy trì năng lực đầu tư nguồn và lưới điện có ý nghĩa quan trọng đối với khả năng đáp ứng nhu cầu năng lượng trong trung và dài hạn.

7 doanh nghiệp thành viên của EVN cùng lọt STATE 100

Trong danh sách STATE 100 năm 2026 còn 7 doanh nghiệp thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam cũng được ghi nhận, cụ thể:

- Tổng công ty Phát điện 1 (EVNGENCO1) đứng thứ 21, thực nộp 5.422 tỷ đồng.
- Tổng công ty Phát điện 2 - CTCP (EVNGENCO2) đứng thứ 62, thực nộp 1.815 tỷ đồng.
- Tổng công ty Phát điện 3 - CTCP (EVNGENCO3) đứng thứ 67, thực nộp 1.118 tỷ đồng.
- Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) đứng thứ 73, thực nộp 991 tỷ đồng.
- Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) đứng thứ 84, thực nộp 776 tỷ đồng.
- Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) đứng thứ 87, thực nộp 713 tỷ đồng.
- Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội (EVNHANOI) đứng thứ 98, thực nộp 470 tỷ đồng.

Việc có tới 8 pháp nhân thuộc EVN xuất hiện trong STATE 100 cho thấy đóng góp ngân sách của hệ thống doanh nghiệp điện lực không chỉ tập trung ở công ty mẹ mà được phân bổ trên nhiều mắt xích của chuỗi giá trị điện năng, từ phát điện đến phân phối và cung cấp điện tại các khu vực.

Tổng số thực nộp ngân sách của 100 doanh nghiệp trong danh sách, sau khi loại trừ phần đóng góp bị tính trùng giữa công ty mẹ và công ty con, đạt 425.800 tỷ đồng, tương đương khoảng 16% tổng thu ngân sách quốc gia.

Những con số trên cho thấy khu vực doanh nghiệp nhà nước lớn tiếp tục giữ vai trò đáng kể trong nguồn thu ngân sách. Tuy nhiên, cơ cấu đóng góp cũng phản ánh đặc điểm của khu vực này: Các doanh nghiệp dẫn đầu chủ yếu hoạt động trong những ngành có quy mô vốn lớn và có tính chất nền tảng như dầu khí, điện, than – khoáng sản, xăng dầu, viễn thông...

Trong năm 2025, EVN tiếp tục đẩy mạnh chuyển đổi phương thức cung cấp dịch vụ, lấy khách hàng làm trung tâm. 100% dịch vụ điện được cung cấp trực tuyến ở mức độ 4 tại Cổng Dịch vụ công quốc gia, Trung tâm hành chính công và Cổng Dịch vụ công của các tỉnh, thành phố, qua đó tạo thuận lợi hơn cho người dân và doanh nghiệp trong quá trình tiếp cận dịch vụ điện.

Việc EVN đứng thứ 6 trong STATE 100, cùng với sự hiện diện của 7 doanh nghiệp thành viên trên, cho thấy ngành điện tiếp tục là một trong những khu vực có đóng góp đáng kể trong khối doanh nghiệp nhà nước.

Vì vậy, bên cạnh con số 20.891 tỷ đồng nộp ngân sách, những chỉ tiêu như 125.778 tỷ đồng giải ngân đầu tư xây dựng, 100% số xã có điện và 99,85% số hộ dân được sử dụng điện cũng là những dữ liệu quan trọng để đánh giá toàn diện hơn vai trò của EVN trong nền kinh tế.

Việt Dũng

Ông Nguyễn Quang Trung – Chủ tịch HĐTV EVNNPT và ông Phạm Quốc Bảo – Chủ tịch HĐTV EVNHCMC chủ trì Hội nghị.

Tham dự Hội nghị có Tổng giám đốc EVNHCMC Nguyễn Văn Thanh; Quyền Tổng giám đốc EVNNPT Hoàng Xuân Khôi; các Thành viên HĐTV, Phó Tổng giám đốc, lãnh đạo các ban, đơn vị trực thuộc của hai Tổng công ty.

Hội nghị tập trung rà soát công tác phối hợp đầu tư xây dựng giữa EVNNPT và EVNHCMC, thống nhất tiến độ các công trình trọng điểm cần đưa vào vận hành trong năm 2026 và 2027. Qua đó, hai bên hướng tới bảo đảm sự đồng bộ giữa lưới điện truyền tải và phân phối, đáp ứng nhu cầu phụ tải và yêu cầu vận hành hệ thống điện trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh.

Tập trung đưa các công trình trọng điểm vào vận hành đúng tiến độ

Hiện nay, lưới điện truyền tải cấp điện cho TP. Hồ Chí Minh gồm 25 trạm biến áp (TBA), trong đó có 7 TBA 500kV và 18 TBA 220kV, với tổng dung lượng máy biến áp 21.600 MVA, cùng hệ thống đường dây 500kV, 220kV kết nối các nguồn điện, trạm biến áp và phụ tải.

Lưới điện truyền tải cơ bản vận hành ổn định, tin cậy, tuy nhiên vẫn có những thời điểm đầy tải, thậm chí quá tải. Trong bối cảnh nhu cầu phụ tải tiếp tục tăng, việc triển khai đồng bộ các công trình truyền tải và phân phối có ý nghĩa quan trọng trong bảo đảm khả năng cung cấp điện và nâng cao độ tin cậy vận hành hệ thống điện.

Để đáp ứng điện trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh, EVNNPT hiện đang triển khai 34 dự án, gồm 19 dự án trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và 15 dự án đang thực hiện đầu tư.

Trong năm 2026, các công trình trọng điểm do EVNNPT thực hiện, dự kiến đưa vào vận hành trong quý IV, gồm TBA 220kV Bình Mỹ và đấu nối; TBA 220kV Tân Định

EVNNPT VÀ EVNHCMC ĐỒNG BỘ ĐẦU TƯ, BẢO ĐẢM ĐIỆN CHO TP. HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2026-2030

Ngày 14/9/2026, tại TP.HCM, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) và Tổng công ty Điện lực TP. Hồ Chí Minh (EVNHCMC) tổ chức Hội nghị triển khai đồng bộ các công trình truyền tải và phân phối, nhằm bảo đảm cung cấp điện cho TP. Hồ Chí Minh giai đoạn 2026-2030.

2 và đấu nối; TBA 220kV Lai Uyên và đấu nối. Đối với TBA 220kV Vĩnh Lộc (Bà Quẹo), EVNHCMC thực hiện và dự kiến hoàn thành trong tháng 12/2026.

Bước sang năm 2027, hai Tổng công ty tiếp tục thống nhất các mốc tiến độ để hoàn thành đồng bộ nhiều công trình quan trọng.

Việc xác định rõ tiến độ và trách nhiệm của từng bên được xem là cơ sở để các dự án truyền tải và phân phối được triển khai đồng bộ, hạn chế tình trạng công trình hoàn thành nhưng chưa thể khai thác do thiếu các hạng mục đấu nối liên quan.

Tăng cường phối hợp, kịp thời tháo gỡ vướng mắc

Để kiểm soát tiến độ các dự án đồng bộ giữa lưới truyền tải và phân phối, EVNNPT và EVNHCMC thống nhất tổ chức họp định kỳ 6 tháng/lần nhằm rà soát tình hình đầu tư xây dựng, kiểm soát tiến độ và phối hợp tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc phát sinh.

Các Phó Tổng giám đốc phụ trách đầu tư xây dựng của hai Tổng công ty được giao làm đầu mối thường xuyên trao đổi, cập nhật thông tin và tổng hợp tình hình để báo cáo tại các cuộc họp định kỳ.

Các vấn đề liên quan đến quy hoạch, bồi thường, giải phóng mặt bằng, thỏa thuận tuyến với chính quyền địa phương, tổ chức thi công, lịch cắt điện phục vụ thi công và nguy cơ chậm tiến độ phải được thông tin



Toàn cảnh buổi làm việc giữa EVNNPT và EVNHCMC

kịp thời để hai bên chủ động phối hợp xử lý.

Hai Tổng công ty cũng thống nhất phối hợp đầu tư các công trình đường dây 220/110kV đi chung cột nhằm tiết kiệm hành lang và diện tích đất xây dựng theo yêu cầu của chính quyền địa phương hoặc cấp có thẩm quyền. Theo nguyên tắc được thống nhất, đơn vị nào đầu tư dự án trước sẽ đầu tư toàn bộ phần đi chung; hai bên sẽ xây dựng biên bản hoặc hợp đồng thỏa thuận đầu tư cho từng dự án cụ thể.

EVNHCMC được thống nhất làm đầu mối làm việc với các địa phương, sở, ban, ngành và UBND TP. Hồ Chí Minh, tạo điều kiện để lãnh đạo hai Tổng công ty trực tiếp làm việc, tháo gỡ khó khăn cho các dự án điện trên địa bàn.

Về phía EVNNPT, các đơn vị được chỉ đạo phối hợp với EVNHCMC và đơn vị tư vấn ngay từ giai đoạn khảo sát, thỏa thuận địa điểm xây dựng TBA 220kV, bảo đảm có đầy đủ thông tin về thiết kế tổng thể các xuất tuyến 110kV theo quy hoạch, qua đó lựa chọn phương án phù hợp.

EVNHCMC cũng có trách nhiệm rà soát nhu cầu và thông báo cho EVNNPT những ngăn lộ tại các TBA 220kV chưa có kế hoạch khai thác trong 3 năm tới, giúp EVNNPT chủ động công tác dự phòng và điều động thiết bị khi cần thiết.

Hai bên đồng thời tăng cường phối hợp giữa các công ty điện lực trực thuộc EVNHCMC và các đơn vị truyền tải khu vực của EVNNPT trong quá trình làm việc với địa phương và các cơ quan chức năng.

Tạo cơ sở điều hành thống nhất các dự án trọng điểm

Theo nội dung thống nhất tại Hội nghị, EVNHCMC cam kết phối hợp, giao các công ty điện lực hỗ trợ các đơn vị EVNNPT giải quyết khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện dự án, góp phần đẩy nhanh tiến độ đầu tư và đưa vào vận hành các TBA 220kV do EVNNPT thực hiện.

EVNHCMC cũng sẽ thực hiện đầu tư một số dự án 220kV có tính chất phân phối để chia sẻ áp lực với EVNNPT khi có chỉ đạo của EVN.

Hàng năm, vào quý III, EVNNPT và EVNHCMC sẽ rà soát đồng bộ kế hoạch đầu tư xây dựng của năm tiếp theo để báo cáo EVN giao kế hoạch thực hiện. EVNNPT đề nghị EVNHCMC cung cấp nhu cầu phụ tải và thời điểm đưa vào vận hành các đường dây 110kV đấu nối sau các TBA 220kV, làm cơ sở xác định tiến độ các dự án trong thỏa thuận đầu tư xây dựng hằng năm.

Ở chiều ngược lại, EVNHCMC đề nghị EVNNPT bảo đảm tiến độ các dự án TBA 220kV và các ngăn lộ 110kV tại các trạm đang vận hành, đáp ứng nhu cầu phụ tải theo thỏa thuận giữa hai bên.

Trên cơ sở tình hình phát triển phụ tải và thực tế triển khai các dự án, hai Tổng công ty sẽ xem xét điều chỉnh tiến độ đối với những dự án quan trọng, cấp bách cho phù hợp; đồng thời có thể giãn tiến độ đầu tư đối với các công trình chưa thực sự cần thiết, báo cáo EVN chấp thuận để cùng thực hiện.

Tại Hội nghị, lãnh đạo và các ban chuyên môn của hai Tổng công ty cũng thẳng thắn trao đổi về những khó khăn, vướng mắc còn tồn tại trong quá trình triển khai dự án, đặc biệt là công tác giải phóng mặt bằng, thủ tục đầu tư và yêu cầu đồng bộ tiến độ giữa các công trình 500kV, 220kV và 110kV.

Hai Tổng công ty cam kết huy động nguồn lực, vật lực sẵn có để bảo đảm tiến độ đầu tư xây dựng các dự án đồng bộ giữa lưới điện truyền tải và phân phối. Đối với các dự án có chung hành lang tuyến, hai bên sẽ phối hợp chặt chẽ, phân định rõ trách nhiệm trong quá trình đầu tư, vận hành và làm việc với các cơ quan có thẩm quyền.



Chủ tịch HĐTV EVNNPT Nguyễn Quang Trung (ảnh phải) và Chủ tịch HĐTV EVNHCMC Phạm Quốc Bảo (ảnh trái) ký Biên bản thỏa thuận công tác phối hợp đầu tư xây dựng giữa 2 Tổng công ty



Tổng giám đốc EVNHCMC Nguyễn Văn Thanh (ảnh trái) và Quyền Tổng giám đốc EVNNPT Hoàng Xuân Khôi (ảnh phải) ký Thỏa thuận phối hợp tiến độ đầu tư xây dựng các dự án đồng bộ giữa lưới điện truyền tải và phân phối trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh.

Tại Hội nghị, Chủ tịch HĐTV hai Tổng công ty ký Biên bản thỏa thuận công tác phối hợp đầu tư xây dựng giữa EVNNPT và EVNHCMC. Tổng giám đốc hai Tổng công ty ký Thỏa thuận phối hợp tiến độ đầu tư xây dựng các dự án đồng bộ giữa lưới điện truyền tải và phân phối, tạo cơ sở để điều hành thống nhất các dự án lưới điện trọng điểm trong thời gian tới.

Lãnh đạo hai bên khẳng định sẽ tiếp tục phát huy tinh thần hợp tác, chủ động phối hợp từ khâu chuẩn bị đầu tư, triển khai thi công đến đấu nối, bàn giao và vận hành, góp phần bảo đảm cung cấp điện an toàn, liên tục, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của TP. Hồ Chí Minh và khu vực phía Nam trong những năm tới.

M.Linh

EVNGENCO1 TĂNG TỐC THỰC HIỆN CÁC NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM, HƯỚNG TỚI HOÀN THÀNH MỤC TIÊU NĂM 2026

Sáng ngày 04/9/2026, tại Hà Nội, Tổng công ty Phát điện 1 (EVNGENCO1) tổ chức Hội nghị giao ban tháng 9/2026 dưới sự chủ trì của Tổng Giám đốc Lê Hải Đăng. Hội nghị đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ sản xuất kinh doanh, đầu tư xây dựng 8 tháng đầu năm; đồng thời thống nhất các nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm trong những tháng cuối năm 2026, tập trung nâng cao hiệu quả vận hành, đẩy nhanh tiến độ các dự án và chuẩn bị các điều kiện thực hiện kế hoạch năm 2027.

Tham dự Hội nghị có Chủ tịch Hội đồng thành viên Nguyễn Tiến Khoa, các Thành viên Hội đồng thành viên, Ban Tổng giám đốc cùng lãnh đạo các Ban chuyên môn và các đơn vị trong toàn Tổng công ty. Hội nghị được tổ chức theo hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến đến các đơn vị thành viên.

Duy trì sản xuất điện, nâng cao hiệu quả vận hành

Trong 8 tháng đầu năm 2026, EVNGENCO1 triển khai nhiệm vụ sản xuất kinh doanh trong bối cảnh nhu cầu phụ tải điện tiếp tục tăng, tình hình thủy văn tại nhiều hồ chứa diễn biến không thuận lợi và yêu cầu vận hành hệ thống điện ngày càng cao.

Tháng 8/2026, Tổng công ty sản xuất 2,71 tỷ kWh điện. Lũy kế 8 tháng, sản lượng điện đạt 25 tỷ kWh, tăng 6% so với cùng kỳ năm 2025. Các nhà máy nhiệt điện và thủy điện cơ bản đáp ứng yêu cầu huy động của hệ thống điện quốc gia.

Trong tháng 8, công tác vận hành các nhà máy thủy điện được thực hiện trong điều kiện thủy văn có nhiều diễn biến. Do ảnh hưởng của mưa lớn, Nhà máy Thủy điện Bản Vẽ và Khe Bố thực hiện điều tiết nước qua xả tràn; riêng hồ Bản Vẽ thực hiện điều tiết xả tràn từ ngày 25/8, với đỉnh lũ đạt 2.440 m^3/s lúc 15h00 ngày 24/8. Công tác vận hành hồ chứa, điều tiết lũ được triển khai theo quy định, các hồ chứa bảo đảm lưu lượng cấp nước hạ du theo các thời đoạn được quy định.

Đối với các nhà máy nhiệt điện, Tổng công ty tiếp tục kiểm soát chặt chẽ khối lượng, chất lượng than tiếp nhận, xử lý các khiếm khuyết thiết bị, nâng cao hiệu suất, giảm suất hao nhiệt và điện tự dùng. Công tác cung ứng nhiên liệu tiếp tục được bảo đảm, duy trì mức tồn kho tối thiểu theo quy định của EVN, tạo điều kiện chủ động cho công tác vận hành trong các tháng tiếp theo, đồng thời chủ động phối hợp với các đơn vị cung ứng để chuẩn bị nguồn than cho năm 2027.

Trong lĩnh vực khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, EVNGENCO1 tiếp tục triển khai các nhiệm vụ gắn với yêu cầu thực tiễn của sản xuất. Trong tháng 8, Tổng công ty đã công nhận kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học công



EVNGENCO1 tiếp tục tập trung nguồn lực cho công tác đầu tư xây dựng các dự án nguồn điện mới



Tổng giám đốc EVNGENCO1 – Lê Hải Đăng phát biểu kết luận Hội nghị

nghệ về chế tạo gioăng chì graphite; hoàn thành chuẩn bị xét duyệt sáng kiến cấp Tổng công ty đợt 1 năm 2026; đồng thời xây dựng và đưa vào thử nghiệm các công cụ hỗ trợ chuẩn hóa mã vật tư thiết bị phục vụ nâng cấp ERP, Tuning PID trên môi trường web và số hóa các đặc tuyến đặc tính hơi, nước tại các nhà máy nhiệt điện.

Trong chuyển đổi số, EVNGENCO1 phối hợp với EVN triển khai nâng cấp hệ thống ERP toàn Tập đoàn; đồng thời tiếp tục tăng cường bảo đảm an toàn thông tin đối với các hệ thống công nghệ phục vụ vận hành. Những kết quả này góp phần thúc đẩy ứng dụng công nghệ, đổi mới phương thức quản lý và nâng cao hiệu quả hoạt động của Tổng công ty.

Bên cạnh nhiệm vụ sản xuất kinh doanh, EVNGENCO1 tiếp tục quan tâm chăm lo người lao động và thực hiện trách nhiệm với cộng đồng. Trong tháng 8, Tổng công ty triển khai các hoạt động an sinh xã hội với tổng kinh phí gần 3 tỷ đồng; lũy kế 8 tháng đạt 10,6 tỷ đồng, tập trung vào xây dựng nhà Đại đoàn kết, hỗ trợ giáo dục và các chương trình an sinh xã hội tại địa phương.

Đẩy mạnh đầu tư, chuẩn bị các dự án nguồn điện mới

Song song với nhiệm vụ sản xuất điện, EVNGENCO1 tiếp tục tập trung nguồn lực cho công tác đầu tư xây dựng, đẩy nhanh tiến độ các dự án đang triển khai, đồng thời tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện. Tổng công ty chú trọng các dự án nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý khí thải tại các nhà máy nhiệt điện, góp phần nâng cao hiệu quả vận hành và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Cùng với đó, EVNGENCO1 tiếp tục thúc đẩy công tác chuẩn bị đầu tư đối với các dự án nguồn điện mới, trong đó có các dự án điện mặt trời nổi trên hồ thủy điện Đại Ninh, Hàm Thuận và Đa Mi; nghiên cứu dự án thủy điện tích năng Hàm Thuận và phương án hệ thống lưu trữ năng lượng (BESS). Đây là những nhiệm vụ được Tổng công ty tập trung triển khai nhằm từng bước mở rộng không gian phát triển, khai thác hiệu quả các nguồn lực và hạ tầng hiện có, tạo nền tảng cho giai đoạn phát triển tiếp theo.

Tập trung hoàn thành các mục tiêu năm 2026, chuẩn bị cho năm 2027

Phát biểu tại Hội nghị, Chủ tịch Hội đồng thành viên Nguyễn Tiến Khoa ghi nhận những nỗ lực của các đơn vị trong thực hiện nhiệm vụ 8 tháng đầu năm; đồng thời đề nghị tiếp tục nâng cao hiệu quả vận hành, tập trung xử lý các tồn tại, phát huy năng lực đội ngũ và đẩy nhanh các nhiệm vụ đầu tư, tạo nền tảng thực hiện các mục tiêu năm 2026 và giai đoạn tiếp theo.

Kết luận Hội nghị, Tổng Giám đốc Lê Hải Đăng yêu cầu các đơn vị tập trung bảo đảm an toàn trong sản xuất, nâng cao hệ số đáp ứng, hệ số khả dụng của các tổ máy, tăng cường kiểm soát tỷ lệ điện tự dùng và kỷ luật vận hành; chủ động xử lý các tồn tại, khiếm khuyết thiết bị, nâng cao hiệu quả các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật.

Công tác sửa chữa, bảo dưỡng được xác định là một trong những nhiệm vụ quan trọng trong những tháng cuối năm. Trong tháng 9, các đơn vị tiếp tục thực hiện các đợt tiểu tu theo kế hoạch, góp phần duy trì độ tin cậy và khả dụng của các tổ máy.

Cùng với đó, các đơn vị nhiệt điện cần tăng cường kiểm soát chất lượng than, nâng cao hiệu suất, giảm suất hao nhiệt và điện tự dùng; tích cực phối hợp với các đơn vị cung ứng để đàm phán, ký kết hợp đồng than năm 2027. Các đơn vị thủy điện tập trung điều tiết tối ưu nguồn nước, chủ động thực hiện các nhiệm vụ theo yêu cầu vận hành hệ thống.

Đối với công tác đầu tư, Tổng công ty tiếp tục đẩy nhanh tiến độ các dự án đang triển khai, thúc đẩy chuẩn bị các dự án nguồn điện mới; đồng thời tập trung thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, hoàn thành chuyển đổi hệ thống ERP theo tiến độ. Cùng với đó, EVNGENCO1 chủ động chuẩn bị kế hoạch sản xuất kinh doanh, đầu tư phát triển và tài chính năm 2027, bảo đảm các nguồn lực và điều kiện cần thiết cho giai đoạn tiếp theo.

Với những kết quả đạt được trong 8 tháng đầu năm cùng sự chỉ đạo sát sao của Hội đồng thành viên, Ban Tổng giám đốc, EVNGENCO1 tiếp tục tập trung nguồn lực nâng cao hiệu quả vận hành, đẩy nhanh tiến độ đầu tư, thúc đẩy các dự án nguồn điện mới, triển khai khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; đồng thời chủ động chuẩn bị các điều kiện cho năm 2027, phấn đấu hoàn thành các mục tiêu, kế hoạch sản xuất kinh doanh năm 2026, góp phần cùng Tập đoàn Điện lực Việt Nam bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia và phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

Quốc Chiêu

EVNGENCO2 CHỦ ĐỘNG ỨNG PHÓ MÙA MƯA, LŨ NĂM 2026

Trước diễn biến thời tiết được dự báo ngày càng phức tạp, Tổng công ty Phát điện 2 (EVNGENCO2) cùng các đơn vị trực thuộc đã chủ động xây dựng các phương án ứng phó và tổ chức diễn tập định kỳ nhằm nâng cao năng lực xử lý tình huống, bảo đảm an toàn công trình, góp phần bảo vệ đời sống, tài sản của nhân dân khu vực hạ du trong mùa mưa, lũ năm 2026.



Công ty Thủy điện Quảng Trị diễn tập tình huống cứu hộ người bị rơi xuống nước trong điều kiện dòng chảy xiết

Ngay từ đầu năm 2026, EVNGENCO2 và các đơn vị đã chuẩn bị các phương án theo phương châm "4 tại chỗ" – chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện tại chỗ và hậu cần tại chỗ. Các đơn vị đã chủ động rà soát hiện trạng công trình, kiểm tra thiết bị, hệ thống thông tin liên lạc và cảnh báo; đồng thời xây dựng, hoàn thiện phương án phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn, chuẩn bị lực lượng, vật tư, phương tiện và tổ chức diễn tập nhằm nâng cao khả năng xử lý các tình huống có thể xảy ra.

Đặc biệt, sự phối hợp với chính quyền địa phương và các lực lượng liên quan được xác định là yếu tố quan trọng. Việc vận hành hồ chứa, thông tin cảnh báo và triển khai phương án ứng phó đều được thực hiện theo quy trình và chỉ đạo của cấp có thẩm quyền, bảo đảm thống nhất trong chỉ huy, điều hành.

Từ tháng 7 đến tháng 8/2026, 7 Công ty Thủy điện thuộc EVNGENCO2 bao gồm: Thủy điện Trung Sơn, Thủy điện Quảng Trị, Thủy điện Sông Bung, Thủy điện Sông Ba Hạ, Thủy điện A Vương, Thủy điện An Khê Ka-Nak, Thủy điện Thác Mơ, đã chủ động tổ chức các buổi diễn tập, kiểm tra và triển khai các phương án phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn (PCTT-TKCN) và phòng thủ dân sự (PTDS) năm 2026, qua đó nâng cao năng lực chỉ huy, điều hành, sự phối hợp giữa các lực lượng và khả năng sẵn sàng ứng phó với các tình huống mưa, lũ, bảo đảm an toàn công trình, đập, hồ chứa và vùng hạ du.



Công ty TNHH MTV Thủy điện Trung Sơn bảo đảm các tổ máy vận hành an toàn, tin cậy

Các phương án diễn tập tại các đơn vị được triển khai theo các tình huống giả định như: tình huống giả định mưa lớn bất thường gây mất liên lạc, mưa bão gây hư hỏng hệ thống thông tin; xử lý tình huống giả định kẹt khe van xả tràn; ứng phó sự cố sạt lở chia cắt giao thông; xử lý mất điện lưới; diễn tập liên lạc bằng điện thoại vệ tinh, diễn tập tình huống cứu hộ người bị rơi xuống nước trong điều kiện dòng chảy xiết…

Với mục tiêu bảo đảm độ khả dụng của các tổ máy trong tình hình thời tiết diễn biến thất thường, các đơn vị thủy điện trong EVNGENCO2 đã tăng cường công tác kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa theo kế hoạch; chế độ trực 24/24 giờ được duy trì nghiêm ngặt. Các kíp trực liên tục bám sát hiện trường, theo dõi chặt chẽ thông số để phát hiện và xử lý bất thường, bảo đảm thiết bị luôn sẵn sàng đáp ứng lệnh huy động từ hệ thống điện. Chế độ sinh hoạt đầu ca cũng được duy trì đều đặn để quán triệt các yêu cầu về an toàn trước khi nhận nhiệm vụ, góp phần nâng cao chất lượng công tác vận hành.

Bằng tinh thần trách nhiệm, sự phối hợp chặt chẽ với chính quyền, các lực lượng chức năng tại địa phương, EVNGENCO2 và các đơn vị quản lý, vận hành các nhà máy thủy điện không chỉ hướng tới mục tiêu bảo đảm an toàn cho người lao động, thiết bị và công trình, duy trì hoạt động sản xuất điện ổn định mà còn góp phần bảo vệ an toàn cho người dân, tài sản và đời sống tại khu vực hạ du trong mùa mưa, lũ năm 2026.

Minh Lương

Ngày 04/9/2026, Đoàn Thanh niên Tổng Công ty Phát điện 3 (EVNGENCO3) phối hợp với Tỉnh đoàn Đắk Lắk và các đơn vị đồng hành tổ chức khánh thành, bàn giao các công trình thanh niên tại xã Hòa Phú và xã Ea Wer, tỉnh Đắk Lắk.

Đây là hoạt động nằm trong Chiến dịch Thanh niên tình nguyện Hè năm 2026, thể hiện tinh thần xung kích, tình nguyện của tuổi trẻ EVNGENCO3, đồng thời góp phần tạo dựng môi trường vui chơi lành mạnh cho thiếu nhi và cải thiện điều kiện sinh hoạt, đi lại của người dân địa phương.

Tham dự chương trình có đồng chí Nguyễn Thao Giang – Phó Bí thư Tỉnh đoàn, Chủ tịch Hội đồng Đội tỉnh, Chủ tịch Hội Sinh viên tỉnh Đắk Lắk; đồng chí Phạm Minh Tuấn – Đảng ủy viên, Chủ tịch Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Hòa Phú; đồng chí Vũ Quang Sáng – Ủy viên Ban Thường vụ Đảng ủy, Chủ tịch Công đoàn EVNGENCO3; đồng chí Cao Việt Hưng – Bí thư Đoàn Thanh niên EVNGENCO3, cùng đại diện các trường học, đoàn viên, thanh niên và đông đảo người dân địa phương.

Trao tặng sân chơi, tạo không gian vui chơi cho thiếu nhi

Tại điểm Trường Tiểu học và THCS Hòa Xuân, Buôn Buôr, xã Hòa Phú, Đoàn Thanh niên EVNGENCO3 cùng các đơn vị đồng hành đã khánh thành và bàn giao công trình "Xây dựng sân chơi cho em" với tổng kinh phí 70 triệu đồng.

Công trình được triển khai nhằm bổ sung không gian vui chơi, vận động và rèn luyện thể chất cho học sinh sau giờ học, qua đó góp phần nâng cao đời sống tinh thần và điều kiện sinh hoạt của các em.

Dịp này, Tổng Công ty Phát điện 3 cũng trao tặng 20 phần quà, mỗi phần trị giá 500.000 đồng, dành cho các em thiếu nhi có hoàn cảnh khó khăn trên địa bàn xã Hòa Phú. Những phần quà tuy không lớn về vật chất nhưng là nguồn động viên thiết thực, góp phần tiếp thêm động lực để các em vươn lên trong học tập và cuộc sống.

Thắp sáng đường quê, góp phần xây dựng nông thôn an toàn

Cũng trong chương trình, đại diện EVNGENCO3 và Tỉnh đoàn Đắk Lắk đã khánh thành, bàn giao công trình thanh niên "Thắp sáng đường quê" tại xã Hòa Phú.



EVNGENCO3 BÀN GIAO CÁC CÔNG TRÌNH THANH NIÊN, GÓP PHẦN NÂNG CAO ĐỜI SỐNG CỘNG ĐỒNG TẠI ĐẮK LẮK



Công trình gồm 50 bộ đèn năng lượng mặt trời, tổng trị giá 100 triệu đồng, được lắp đặt trên tuyến đường của xã. Hệ thống chiếu sáng đưa vào sử dụng góp phần cải thiện điều kiện đi lại, sinh hoạt của người dân, đồng thời phát huy hiệu quả của nguồn năng lượng sạch trong các công trình phục vụ cộng đồng.

Tiếp nối chương trình, tại thôn Hà Bắc, xã Ea Wer, công trình "Thắp sáng đường quê" thứ hai cũng được khánh thành và bàn giao. Với 50 bộ đèn năng lượng mặt trời, tổng trị giá 100 triệu đồng, công trình góp phần nâng cao an toàn giao thông, hỗ trợ bảo đảm an ninh, trật tự và tạo thuận lợi cho sinh hoạt của người dân địa phương.

Tại đây, Đoàn Thanh niên EVNGENCO3 tiếp tục trao 20 phần quà cho các em học sinh vượt khó, học tốt trên địa bàn.

Như vậy, tổng kinh phí EVNGENCO3 hỗ trợ thực hiện các công trình và hoạt động an sinh xã hội tại tỉnh Đắk Lắk trong dịp này là hơn 270 triệu đồng.

Lan tỏa tinh thần tình nguyện, trách nhiệm với cộng đồng

Các công trình được khánh thành, bàn giao tại Đắk Lắk là một trong những hoạt động tiêu biểu của tuổi trẻ EVNGENCO3 trong Chiến dịch Thanh niên tình nguyện Hè và các chương trình tri ân năm 2026.

Trước đó, Đoàn Thanh niên EVNGENCO3 đã triển khai nhiều hoạt động thiết thực như cải tạo, nâng cấp sân chơi thiếu nhi tại Khu phố 18, phường An Khánh; thăm hỏi, trao quà hỗ trợ các gia đình thương binh, bệnh binh có hoàn cảnh khó khăn tại TP. Hồ Chí Minh; tổ chức các hoạt động thắp nến tri ân, chăm sóc, cải tạo nghĩa trang liệt sĩ.

Thông qua những hoạt động thiết thực, tuổi trẻ EVNGENCO3 tiếp tục gắn phong trào thanh niên tình nguyện với lợi ích cộng đồng, phát huy tinh thần xung kích, sáng tạo và trách nhiệm của đoàn viên, thanh niên.

Qua đó, các chương trình không chỉ mang lại những giá trị thiết thực cho người dân, thiếu nhi tại các địa phương mà còn góp phần lan tỏa hình ảnh tuổi trẻ EVNGENCO3 năng động, nghĩa tình và trách nhiệm, đồng hành cùng cộng đồng tại những địa bàn nơi các đơn vị thành viên của Tổng Công ty đứng chân.

Ánh Dương



EVNGENCO2 LAN TỎA YÊU THƯƠNG, TIẾP SỨC HỌC SINH ĐẾN TRƯỜNG

Hòa chung không khí chào đón năm học mới 2026-2027, các đơn vị thuộc Tổng công ty Phát điện 2 (EVNGENCO2) đã triển khai nhiều hoạt động thiết thực nhằm chăm lo, hỗ trợ học sinh có hoàn cảnh khó khăn tại các địa phương. Từ những phần quà, bộ đồng phục, suất hỗ trợ đến các công trình phục vụ học tập và chăm sóc sức khỏe, mỗi hoạt động đã góp phần tiếp thêm động lực để các em tự tin bước vào năm học mới.

Những phần quà tiếp thêm động lực đến trường

Chào đón năm học mới, Công ty Cổ phần Nhiệt điện Hải Phòng đã trao tặng 30 phần quà và tiền mặt cho 30 em học sinh có hoàn cảnh khó khăn tại Trường THCS Nam Triệu 2 với tổng kinh phí 30 triệu đồng, góp phần động viên, tiếp thêm niềm vui và động lực để các em bước vào năm học mới với nhiều tự tin, phấn đấu đạt kết quả tốt trong học tập.

Lan tỏa yêu thương đến học sinh có hoàn cảnh khó khăn

Nhân dịp chào đón năm học mới, Công ty Cổ phần Nhiệt điện Phả Lại phối hợp cùng Công ty tổ chức thăm, chúc mừng 07 điểm trường trên địa bàn nơi Công ty đóng chân với tổng kinh phí 38 triệu đồng, hỗ trợ cho các em có hoàn cảnh khó khăn nhân dịp Ngày hội đến trường của bé năm học 2026–2027, cùng các cô và các em nhỏ chào đón một năm học mới vui tươi, an toàn và nhiều trải nghiệm bổ ích.

Đồng hành cùng em đến trường

Tại tỉnh Gia Lai, Công ty Thuỷ điện An Khê - Ka Nak phối hợp cùng Công ty đã tổ chức trao tặng quà cho các em học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhân dịp khai giảng năm học mới tại 10 điểm trường và đơn vị trên địa bàn Tỉnh với tổng kinh phí 114 triệu đồng, qua đó lan tỏa tinh thần sẻ chia, trách nhiệm với cộng đồng và góp phần tiếp sức để các em có thêm điều kiện học tập, rèn luyện.



Công ty Cổ phần Nhiệt điện Hải Phòng đã trao tặng quà và tiền mặt cho các em học sinh có hoàn cảnh khó khăn tại Trường THCS Nam Triệu 2



Đại diện Công ty Thủy điện An Khê - Ka Nak trao hỗ trợ tại Trường THPT Lương Thế Vinh, tỉnh Gia Lai

Tiếp sức học sinh vùng cao bước vào năm học mới

Công ty TNHH MTV Thủy điện Trung Sơn (TSHPCo) đã triển khai chương trình an sinh xã hội, trao hỗ trợ cho các em học sinh có hoàn cảnh khó khăn tại các trường học trên địa bàn xã Trung Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Cụ thể, TSHPCo trao 60 suất hỗ trợ cho học sinh có hoàn cảnh khó khăn, gồm 20 suất dành cho học sinh mầm non, 20 suất dành cho học sinh tiểu học và



Các em học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhận những phần quà động viên từ Công ty TNHH MTV Thủy điện Trung Sơn trước thềm năm học mới



AVC phối hợp với nhà may đo trực tiếp cho từng em học sinh để bảo đảm đồng phục vừa vặn, phù hợp



Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Mơ (TMP) hỗ trợ tại Trường Tiểu học Thác Mơ, phường Phước Long, thành phố Đồng Nai

20 suất dành cho học sinh THCS, với tổng kinh phí 30 triệu đồng. Bên cạnh đó, Công ty hỗ trợ kinh phí tổ chức lễ khai giảng cho 03 trường, với mức 5 triệu đồng/trường, tổng kinh phí 15 triệu đồng.

143 bộ đồng phục – 143 niềm vui trước thềm năm học mới

Công ty Cổ phần Thủy điện A Vương trao tặng 143 bộ đồng phục gồm quần xanh, áo trắng được may đo theo kích cỡ của từng em để trao tặng đến toàn bộ học sinh Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú THCS Trần Phú tại xã Bến Hiên, thành phố Đà Nẵng. Mỗi bộ đồng phục được trao đi là một lời động viên để các em thêm tự tin trên hành trình học tập. Với AVC, đồng hành cùng học sinh vùng cao không chỉ là trao tặng một món quà, mà còn là trao thêm sự quan tâm, niềm tin và động lực để các em tiếp tục đến trường.

TMP đồng hành cùng Trường Tiểu học Thác Mơ bảo đảm nguồn nước sạch

Tại lễ khai giảng năm học 2026 – 2027, ngày 05/9/2026, Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Mơ (TMP) đã trao tặng 01 máy lọc nước RO công suất 1.000 lít/giờ cho Trường Tiểu học Thác Mơ, phường Phước Long, thành phố Đồng Nai với kinh phí 80 triệu đồng. Thiết bị góp phần bảo đảm nguồn nước sạch phục vụ sinh hoạt, nâng cao điều kiện chăm sóc sức khỏe cho cán bộ, giáo viên và học sinh, đồng thời giảm một phần chi phí đóng góp của phụ huynh. Hoạt động thể hiện sự đồng hành thiết thực của TMP với nhà trường, lan tỏa tinh thần tương thân tương ái và trách nhiệm với cộng đồng.

Chung tay hỗ trợ học sinh có hoàn cảnh khó khăn

Bên cạnh đó, Công ty Nhiệt điện Cần Thơ chi hỗ trợ kinh phí mua thẻ BHYT cho học sinh có hoàn cảnh khó khăn đầu năm học 2026 – 2027 với kinh phí 10 triệu đồng, trao học bổng trị giá 5 triệu đồng cho các em học sinh có hoàn cảnh khó khăn tại Phường Thới An Đông, Tp. Cần Thơ. Nhiều năm qua, Công ty Nhiệt điện

Cần Thơ vẫn luôn đồng hành cùng địa phương hỗ trợ học sinh có hoàn cảnh khó khăn. Với tinh thần khuyến học, những hoạt động trên góp phần nuôi dưỡng những mầm non tương lai của đất nước, tạo thêm động lực cho các em học sinh yên tâm trong học tập, phấn đấu trở thành con ngoan, trò giỏi, người có ích cho xã hội.

Chung tay vì thế hệ tương lai

Tại khu vực miền núi phía Tây thành phố Đà Nẵng, Công ty Thủy điện Sông Bung cũng dự kiến triển khai các hoạt động hỗ trợ giáo dục trên địa bàn các xã nơi đơn vị hoạt động. Tổng kinh phí dự kiến 115 triệu đồng, tập trung vào việc hỗ trợ trực tiếp học sinh và các trường học.

Cụ thể, tại Trường Tiểu học xã Bến Giằng, Công ty dự kiến tặng đồng phục và trang thiết bị phục vụ dạy học với kinh phí 35 triệu đồng, đồng thời trao học bổng cho học sinh nghèo vượt khó, học giỏi với kinh phí 10 triệu đồng. Tại Trường Phổ thông dân tộc bán trú THCS La Êê, Công ty dự kiến tặng vở học sinh trị giá 25 triệu đồng và trao học bổng cho học sinh nghèo vượt khó, học giỏi trị giá 10 triệu đồng. Tương tự, tại Trường Phổ thông dân tộc bán trú THCS Nam Giang, chương trình dự kiến hỗ trợ vở học sinh trị giá 25 triệu đồng và trao 10 triệu đồng học bổng cho các em có hoàn cảnh khó khăn, vượt khó, học giỏi.

Những hoạt động đồng hành cùng học sinh nhân dịp năm học mới không chỉ mang ý nghĩa hỗ trợ thiết thực về vật chất mà còn thể hiện sự sẻ chia, trách nhiệm của các đơn vị của EVNGENCO2 đối với cộng đồng. Mỗi phần quà, mỗi sự hỗ trợ được trao đi là nguồn động viên, tiếp thêm niềm tin và động lực để các em học sinh, đặc biệt là những em có hoàn cảnh khó khăn yên tâm học tập và tiếp tục nuôi dưỡng ước mơ. Qua đó, tinh thần trách nhiệm vì cộng đồng tiếp tục được lan tỏa, góp phần chăm lo cho thế hệ trẻ và xây dựng những giá trị tốt đẹp trong xã hội.

Kiều Anh

Theo quyết định được phê duyệt, Dự án đường dây 500kV Thái Nguyên – Yên Bái có quy mô chính xây dựng mới đường dây 500kV hai mạch từ Trạm biến áp 500kV Yên Bái đến Trạm biến áp 500kV Thái Nguyên, với chiều dài khoảng 94 km. Cùng với đó là lắp đặt thiết bị ngăn lộ tại Trạm biến áp 500kV Thái Nguyên đảm bảo đồng bộ với dự án.

Điểm đầu của tuyến đường dây là cột cổng 500kV của Trạm biến áp 500kV Yên Bái xây dựng mới, dự kiến tại xã Thác Bà, tỉnh Lào Cai. Điểm cuối là cột cổng 500kV Trạm biến áp 500kV Thái Nguyên, dự kiến đặt tại phường Phúc Thuận, tỉnh Thái Nguyên.

Tuyến đường dây đi qua địa bàn 3 tỉnh Lào Cai, Tuyên Quang và Thái Nguyên. Trong đó, tại tỉnh Tuyên Quang, dự án đi qua 7 phường, xã gồm Mỹ Lâm, Bình Thuận, Bình Ca, Nhữ Khê, Sơn Dương, Minh Thanh và Thái Bình.

Theo quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư, sơ bộ tổng mức đầu tư thực hiện dự án là hơn 4.588 tỷ đồng. Theo kế hoạch dự án hoàn thành đóng điện trong quý IV/2027.

Sau khi hoàn thành dự án góp phần truyền tải công suất các nhà máy thủy điện và giải tỏa nguồn năng lượng tái tạo khu vực Tây Bắc lên hệ thống điện quốc gia; đồng thời tạo mối liên kết ổn định của 3 lưới điện trong khu vực, nâng cao khả năng vận hành an toàn và bảo đảm độ tin cậy cung cấp điện.

UBND tỉnh Tuyên Quang yêu cầu EVNNPT tiếp thu đầy đủ ý kiến của các sở, ngành, UBND các xã, phường của tỉnh Tuyên Quang, đồng thời phối hợp với tỉnh Lào Cai và tỉnh Thái Nguyên trong quá trình triển khai dự án.

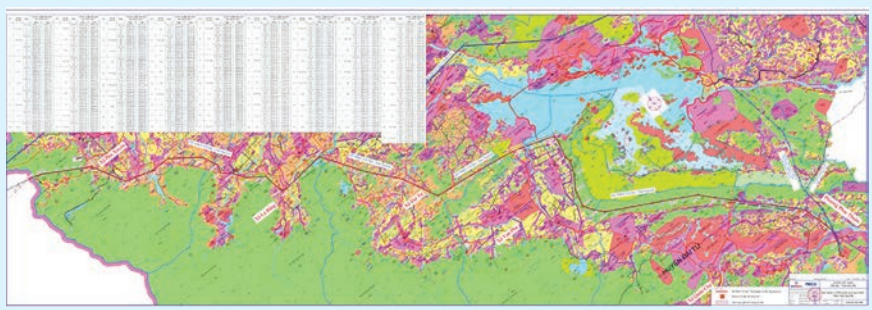
Các địa phương có dự án đi qua được yêu cầu rà soát, cập nhật dự án vào quy hoạch chung xây dựng cấp xã; tổ chức thông báo rộng rãi, công khai chủ trương thực hiện dự án và lấy ý kiến đồng thuận của người dân bị ảnh hưởng. Việc triển khai các thủ tục về đất đai phải căn cứ chỉ tiêu sử dụng đất đã được phân bổ trong điều chỉnh quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Đối với công tác giải phóng mặt bằng, EVNNPT được đề nghị chủ động phối hợp với các địa phương trong đo đạc, kiểm đếm, bồi thường, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định pháp luật.

Quyết định cũng yêu cầu EVNNPT phối hợp với các cơ quan chuyên môn rà soát những vấn đề liên quan đến quy hoạch khoáng sản, đất lúa, đất rừng, hành lang an toàn lưới điện, độ cao tĩnh không, rà phá bom mìn, vật liệu nổ và các yêu cầu về bảo vệ môi trường, an toàn lao động trong quá trình triển khai.

Các sở, ngành của tỉnh Tuyên Quang có trách nhiệm hướng dẫn EVNNPT thực hiện các thủ tục tiếp theo; đồng thời theo dõi, kiểm tra, giám sát và đôn đốc quá trình triển khai dự án.

UBND các xã, phường của tỉnh Tuyên Quang được giao phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan phối hợp và Nhà đầu tư tổ chức thông báo rộng rãi,



Mặt bằng tuyến đoạn qua tỉnh Lào Cai và Tuyên Quang

TUYÊN QUANG CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ DỰ ÁN ĐƯỜNG DÂY 500KV THÁI NGUYÊN - YÊN BÁI

UBND tỉnh Tuyên Quang vừa ban hành Quyết định số 2201/QĐ-UBND ngày 7/9/2026 chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Dự án đường dây 500kV Thái Nguyên - Yên Bái. Nhà đầu tư dự án là Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT).



Mặt bằng tuyến của Dự án đường dây 500kV Thái Nguyên – Yên Bái

công khai chủ trương thực hiện dự án và lấy ý kiến đồng thuận của nhân dân địa phương bị ảnh hưởng; Rà soát cập nhật dự án vào Quy hoạch chung xây dựng cấp xã; căn cứ chỉ tiêu sử dụng đất của các xã, phường đã được phân bổ trong điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Tuyên Quang để triển khai thực hiện đảm bảo đúng quy định; Phối hợp với Nhà đầu tư xác định cụ thể diện tích đất lúa, đất rừng bị ảnh hưởng để thực hiện việc chuyển mục đích sử dụng đất lúa và đất rừng sang mục đích khác theo quy định.

UBND tỉnh Tuyên Quang đề nghị UBND tỉnh Lào Cai và UBND tỉnh Thái Nguyên chỉ đạo các Sở, Ngành, địa phương rà soát, cập nhật, điều chỉnh các quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch đô thị, nông thôn và các quy hoạch liên quan đối với phần dự án đi qua địa bàn; đồng thời phối hợp hoàn thiện các thủ tục về đất đai, rừng, môi trường, xây dựng, khoáng sản và các lĩnh vực liên quan.

Việc chấp thuận chủ trương đầu tư và lựa chọn EVNNPT là nhà đầu tư thực hiện dự án là cơ sở quan trọng để triển khai các bước tiếp theo của đường dây 500kV Thái Nguyên – Yên Bái.

Vũ Chang

PV POWER HỢP TÁC GUS TECHNOLOGY NGHIÊN CỨU, PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG LƯU TRỮ NĂNG LƯỢNG TẠI VIỆT NAM

Vừa qua, Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam (PV Power), đơn vị thành viên của PETROVIETNAM) và GUS Technology Co., Ltd. (GUS) đã ký Biên bản ghi nhớ hợp tác (MOU), mở ra cơ hội nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và phát triển hệ thống lưu trữ năng lượng bằng pin (Battery Energy Storage System - BESS) tại Việt Nam.



PV Power và GUS ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và phát triển hệ thống lưu trữ năng lượng bằng pin

Đoàn công tác PV Power do Tổng Giám đốc Lê Như Linh dẫn đầu đã khảo sát thực địa, làm việc với các đối tác trong chuỗi sản xuất pin và hệ thống lưu trữ năng lượng tại Đài Loan (Trung Quốc). Điểm nhấn của chương trình là lễ ký MOU với GUS - doanh nghiệp sở hữu nhà máy Gigafactory sản xuất pin dạng túi (pouch cell) quy mô hàng đầu tại Đài Loan.

Theo Biên bản ghi nhớ, hai bên sẽ phối hợp nghiên cứu, đánh giá tiềm năng và thúc đẩy chuyển giao công nghệ, hướng tới hợp tác đầu tư xây dựng chuỗi sản xuất và tích hợp BESS tại Việt Nam. Các hướng ứng dụng được quan tâm gồm tích hợp BESS vào các dự án năng lượng tái tạo; phát triển hạ tầng trạm sạc xe điện; cung cấp giải pháp nguồn điện dự phòng, nguồn điện sạch và ổn định cho trung tâm dữ liệu, khu công nghiệp công nghệ cao.

Hiện tại, GUS đang nghiên cứu, phát triển chuỗi giá trị từ nghiên cứu vật liệu, sản xuất tế bào pin, thiết kế hệ thống quản lý pin (BMS) đến đóng gói mô-đun hoàn chỉnh. Các dòng pin Lithium Titanate (LTO) và NMC niken cao được giới thiệu có ưu thế về độ an toàn, dải nhiệt độ vận hành, tốc độ sạc - xả và tuổi thọ chu kỳ.



Tổng Giám đốc PV Power Lê Như Linh tặng quà lưu niệm lãnh đạo GUS

Đoàn công tác đã trực tiếp tham quan dây chuyền sản xuất tế bào pin, khu vực đóng gói mô-đun của GUS; đồng thời khảo sát mô hình kết hợp nguồn năng lượng tái tạo, trạm biến áp và hệ thống BESS đang vận hành thực tế.

Việc ký MOU với GUS Technology là bước đi cụ thể của PV Power trong quá trình tiếp cận công nghệ lưu trữ năng lượng tiên tiến, nâng cao năng lực kỹ thuật và chuẩn bị cho khả năng triển khai các giải pháp BESS tại Việt Nam. Qua đó, PV Power từng bước mở rộng danh mục năng lượng sạch, nâng cao khả năng tích hợp các nguồn năng lượng mới và góp phần tăng tính linh hoạt và ổn định của hệ thống điện trong tiến trình chuyển dịch năng lượng.

Hải Triều

EVF HỢP TÁC VỚI PROPARCO TRIỂN KHAI GÓI TÍN DỤNG 20 TRIỆU USD CHO TÀI CHÍNH KHÍ HẬU VÀ DOANH NGHIỆP DO PHỤ NỮ LÀM CHỦ

Ngày 10/09/2026, tại Hà Nội. Proparco, định chế tài chính phát triển thuộc Tập đoàn Cơ quan Phát triển Pháp (AFD) tiếp tục khẳng định cam kết đồng hành Công ty Tài chính Tổng hợp Cổ phần Điện lực (EVF) thông qua khoản vay cấp cao trị giá 20 triệu USD, hướng tới thúc đẩy tài chính khí hậu và mở rộng khả năng tiếp cận nguồn vốn cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ do phụ nữ lãnh đạo hoặc sở hữu tại Việt Nam.

Ông Nguyễn Xuân Điệp – Phó Tổng Giám đốc và bà Rebecca – Đại diện Proparco tại Việt Nam đã thực hiện ký hợp đồng tín dụng, đánh dấu một bước tiến quan trọng trong quan hệ hợp tác giữa Proparco và EVF. Giao dịch này tiếp nối khoản vay trị giá 10 triệu USD được Proparco cung cấp cho EVF vào năm 2021 để hỗ trợ các hoạt động tài chính khí hậu. Trên nền tảng hợp tác đã được xây dựng, nguồn vốn mới sẽ tiếp tục góp phần mở rộng các giải pháp tài chính hướng tới tăng trưởng xanh, phát triển bền vững và bao trùm tại Việt Nam.

Theo thỏa thuận, 50% khoản vay 20 triệu USD sẽ được dành cho các dự án có lợi ích về khí hậu, trong khi 50% còn lại tập trung tài trợ cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ do phụ nữ lãnh đạo hoặc sở hữu (WSME).

Định hướng này phù hợp với hai ưu tiên ngày càng quan trọng của nền kinh tế Việt Nam: thúc đẩy quá trình chuyển dịch sang mô hình phát triển ít phát thải và tăng cường khả năng tiếp cận tài chính của phụ nữ trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Trong bối cảnh Việt Nam hướng đến cam kết Net Zero vào năm 2050, việc huy động nguồn vốn quốc tế và phân bổ hiệu quả nguồn lực cho các dự án có tác động tích cực đến môi trường và khí hậu có ý nghĩa quan trọng đối với quá trình chuyển dịch dài hạn của nền kinh tế.



Lễ ký kết hợp đồng tín dụng giữa Proparco và EVF

Bên cạnh đó, các doanh nghiệp do phụ nữ làm chủ tiếp tục đóng vai trò đáng kể trong hệ sinh thái doanh nghiệp Việt Nam nhưng vẫn đối mặt với những rào cản nhất định trong tiếp cận nguồn vốn và mở rộng hoạt động. Việc dành một nửa khoản vay cho nhóm doanh nghiệp này thể hiện định hướng của EVF trong việc mở rộng tiếp cận tài chính theo hướng công bằng, bao trùm và phù hợp với nhu cầu thực tế của cộng đồng doanh nghiệp. Thông qua cam kết này, dự án đáp ứng điều kiện tham gia 2X Challenge – sáng kiến quốc tế thúc đẩy trao quyền kinh tế cho phụ nữ thông qua các hoạt động đầu tư và tài chính.

Ông Đinh Ngọc Bảo, Giám đốc Ban Thị trường Quốc tế/Phó Giám đốc Khối Nguồn vốn EVF chia sẻ: "Việc tiếp tục hợp tác với Proparco là một dấu mốc quan trọng trên

hành trình phát triển tài chính bền vững của EVF. Đến nay, EVF đã phân bổ hơn 280 triệu USD cho tài chính xanh và hơn 700 triệu USD cho hoạt động tài trợ WSME, thể hiện cam kết của chúng tôi trong việc mở rộng khả năng tiếp cận nguồn vốn có trách nhiệm và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững tại Việt Nam. EVF kỳ vọng tiếp tục phát huy nền tảng hợp tác với Proparco, đồng thời phát triển những giải pháp tài chính đổi mới, đáp ứng nhu cầu đang thay đổi của doanh nghiệp và đóng góp cho mục tiêu phát triển dài hạn của Việt Nam."

Khoản vay mới góp phần vào cam kết của Pháp trong khuôn khổ Quan hệ Đối tác Chuyển dịch Năng lượng Công bằng (JETP - một cơ chế để Việt Nam và các đối tác quốc tế cùng huy động nguồn lực cho quá trình chuyển đổi năng lượng), hỗ trợ Việt Nam đẩy nhanh quá trình chuyển dịch năng lượng hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 (Net Zero) vào năm 2050.

Ông Jean-Benoît du Chalard, Giám đốc Khu vực Bắc và Đông Nam Á của Proparco, cho biết: "Chúng tôi vui mừng tiếp tục hỗ trợ EVF – một đối tác lâu năm của Proparco – và thông qua giao dịch mới này đóng góp vào hai ưu tiên quan trọng của Việt Nam: Đẩy nhanh nguồn tài chính cho quá trình chuyển đổi khí hậu và tăng cường khả năng tiếp cận tài chính của các doanh nhân nữ."

Việc tiếp tục hợp tác với Proparco khẳng định vị thế của EVF trong mạng lưới các định chế tài chính hướng tới phát triển bền vững, đồng thời mở ra thêm dư địa để EVF gia tăng các hoạt động tài chính xanh, tài chính bao trùm và các giải pháp vốn phù hợp với nhu cầu phát triển của doanh nghiệp Việt Nam trong giai đoạn mới.

Proparco là định chế tài chính phát triển của Pháp tập trung vào khu vực tư nhân và là thành viên của Tập đoàn Cơ quan Phát triển Pháp (AFD). Trong hơn 50 năm qua, Proparco đã hỗ trợ phát triển bền vững về kinh tế, xã hội và môi trường tại châu Phi, châu Á, Mỹ Latinh, khu vực Á-Âu và Trung Đông, thông qua hoạt động tài trợ cho các doanh nghiệp và định chế tài chính tại hơn 115 quốc gia.

Các hoạt động của Proparco tập trung vào những lĩnh vực then chốt như năng lượng tái tạo, cơ sở hạ tầng, nông nghiệp và công nghiệp thực phẩm, y tế và giáo dục. Proparco cung cấp nhiều giải pháp tài chính như khoản vay, bảo lãnh và đầu tư, đồng thời triển khai hỗ trợ kỹ thuật thông qua chương trình Propulse. Công ty con Digital Africa của Proparco hỗ trợ các công ty công nghệ châu Phi ở giai đoạn đầu.

Với 26 văn phòng tại nhiều quốc gia trên thế giới, Proparco hợp tác chặt chẽ với các đối tác nhằm góp phần xây dựng một thế giới công bằng và bền vững hơn.

Thanh Thủy

Cuối tháng 8/2026 vừa qua, Tổng công ty Thiết bị điện Đông Anh (EEMC), Công ty Cổ phần Ứng dụng và Phát triển công nghệ thông tin (AIT) phối hợp cùng Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) và các đơn vị liên quan đã đóng điện thành công hai máy biến áp 220 kV - 250 MVA đầu tiên tại Trạm biến áp 220 kV Phú Quốc

Đây là hai máy biến áp 220 kV – 250 MVA đầu tiên được đưa vào vận hành trên đảo Phú Quốc, đánh dấu cột mốc quan trọng trong quá trình hoàn thiện và nâng cao năng lực hạ tầng điện của đảo. Công trình góp phần tăng cường khả năng cung cấp điện, nâng cao độ an toàn, ổn định và dự phòng cho hệ thống, đồng thời tạo nền tảng quan trọng để bảo đảm nguồn điện phục vụ phát triển kinh tế – xã hội và các sự kiện đối ngoại quy mô lớn, đặc biệt là Hội nghị cấp cao APEC 2027.



Máy biến áp AT1 220 kV – 250 MVA vận hành tại trạm 220 kV Phú Quốc

Đẩy nhanh tiến độ, hoàn thành công trình trước kế hoạch

Với yêu cầu tiến độ đặc biệt khẩn trương, EEMC đã chủ động huy động nguồn lực, tổ chức triển khai đồng bộ các khâu từ thiết kế, chế tạo đến vận chuyển, lắp đặt và hoàn thiện máy biến áp tại công trường. Trong suốt quá trình thực hiện, EEMC phối hợp chặt chẽ với AIT, EVNSPC và các đơn vị liên quan, tập trung tháo gỡ các khó khăn, bảo đảm tiến độ, chất lượng và an toàn công trình.

Nhờ sự phối hợp đồng bộ giữa các bên, hai máy biến áp 220 kV – 250 MVA đã được hoàn thành, nghiệm thu

EEMC: KHẲNG ĐỊNH NĂNG LỰC CHẾ TẠO MÁY BIẾN ÁP TRUYỀN TẢI CÔNG SUẤT LỚN



Máy biến áp AT2 220 kV – 250 MVA tại trạm 220 kV Phú Quốc

Đây cũng là một bước tiến có ý nghĩa của EEMC trong hành trình đồng hành cùng ngành Điện thực hiện các công trình trọng điểm, góp phần bảo đảm an ninh năng lượng, phục vụ phát triển kinh tế – xã hội và củng cố hạ tầng điện tại các địa bàn chiến lược, trong đó có khu vực biển đảo của Tổ quốc.

Với việc hai máy biến áp 220 kV – 250 MVA đầu tiên tại Phú Quốc chính thức được đóng điện, công trình đã bổ sung nguồn lực quan trọng cho hệ thống điện của đảo, sẵn sàng đáp ứng yêu cầu cung cấp điện an toàn, liên tục và ổn định, đặc biệt trong thời gian diễn ra Hội nghị cấp cao APEC 2027.

Hoàng Phượng

và đóng điện thành công, đưa công trình về đích sớm gần một năm so với kế hoạch.

Việc đóng điện thành công không chỉ đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt về kỹ thuật và an toàn vận hành mà còn cho thấy năng lực tổ chức sản xuất, thi công và phối hợp triển khai các dự án điện truyền tải có quy mô lớn, yêu cầu cao về công suất và tiến độ.

Khẳng định năng lực chế tạo thiết bị điện truyền tải công suất lớn

Thành công của dự án tiếp tục khẳng định năng lực của Tổng công ty Thiết bị điện Đông Anh trong lĩnh vực nghiên cứu, thiết kế và chế tạo máy biến áp truyền tải công suất lớn. Việc chủ động tham gia từ khâu thiết kế, chế tạo đến lắp đặt, đưa thiết bị vào vận hành góp phần nâng cao khả năng làm chủ công nghệ, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của hệ thống điện quốc gia.



Toàn cảnh trạm biến áp 220 kV Phú Quốc

EVNCPC TẬP HUẤN KỸ NĂNG ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO CHO 616 CBCNV

Tổng công ty Điện lực miền Trung vừa tổ chức khóa tập huấn "Kỹ năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo dành cho CBCNV" theo hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến. Chương trình thu hút 616 đại biểu, CBCNV từ Cơ quan Tổng công ty và 17 đơn vị thành viên tham gia, trong đó 136 người tham dự trực tiếp tại trụ sở EVNCPC và 480 CBCNV tham gia trực tuyến qua nền tảng Zoom.



Chương trình có sự đồng hành và trực tiếp giảng dạy từ các chuyên gia hàng đầu của Tập đoàn FPT

Khóa tập huấn được tổ chức nhằm trang bị cho đội ngũ CBCNV kiến thức và tư duy mới về "AI-first", qua đó nâng cao khả năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong công việc. Thông qua chương trình, cán bộ quản lý và CBCNV được nâng cao kỹ năng xử lý công việc hằng ngày, tối ưu năng suất và hiệu quả vận hành, tạo nền tảng thúc đẩy quá trình chuyển đổi số tại EVNCPC.

Chương trình có sự đồng hành và trực tiếp giảng dạy của các chuyên gia đến từ Tập đoàn FPT, gồm ông Phạm Thành Đại Lĩnh - Giám đốc Tư vấn chuyển đổi số và ông Hà Quang Thái - Giám đốc Tư vấn Trí tuệ nhân tạo (FPT Digital).

Thông qua buổi tập huấn, các học viên được trang bị kiến thức và kỹ năng thông qua 5 chuyên đề trọng tâm, gắn với những tình huống và yêu cầu thực tế trong công việc.

Chuyên đề "Nhận thức và kỹ năng làm việc với AI" giúp học viên cập nhật các xu hướng về GenAI, Machine Learning, Deep Learning; đồng thời hiểu rõ vai trò hỗ trợ của AI và trách nhiệm kiểm duyệt của con người. Học viên cũng được thực hành kỹ năng viết câu lệnh (prompt) theo khung RACEFT nhằm khai thác hiệu quả các trợ lý AI.

Với chuyên đề "Ứng dụng AI vào tác vụ văn phòng", học viên được hướng dẫn sử dụng các công cụ như ChatGPT, Gemini, Claude… để hỗ trợ soạn thảo văn bản, tóm tắt tài liệu, lập báo cáo, xử lý biên bản cuộc họp, qua đó rút ngắn thời gian thực hiện các công việc thường nhật.

Chuyên đề "Khai thác dữ liệu và hỗ trợ điều hành" tập trung vào việc ứng dụng AI trong phân tích số liệu vận hành, phát hiện bất thường, dự báo xu hướng sự cố lưới điện và đề xuất các giải pháp kỹ thuật, kinh doanh phục vụ công tác quản lý, điều hành.

Ở chuyên đề "Cải tiến và tự động hóa quy trình", các học viên được hướng dẫn nhận diện những điểm nghẽn trong quá trình tiếp nhận yêu cầu khách hàng, xử lý văn bản, lập báo cáo định kỳ; từ đó tìm kiếm cơ hội cải tiến và tự động hóa các khâu phù hợp.

Bên cạnh các nội dung về ứng dụng, chương trình dành riêng chuyên đề "Đạo đức, bảo mật và sử dụng AI có trách nhiệm", tập trung vào các nguyên tắc bảo đảm an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu và tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân khi sử dụng công cụ AI.

Nội dung đào tạo được xây dựng gắn với thực tiễn sản xuất, kinh doanh của ngành điện thông qua các bài tập tình huống sinh động. Kết thúc khóa học, học viên thực hiện bài kiểm tra đánh giá chất lượng trên ứng dụng nội bộ do CPCIT phát triển.

Việc triển khai tập huấn kỹ năng ứng dụng AI cho CBCNV tiếp tục thể hiện quyết tâm của EVNCPC trong chủ động tiếp cận và khai thác hiệu quả công nghệ mới, từng bước đưa AI trở thành công cụ hỗ trợ trong công tác quản trị, điều hành và vận hành hệ thống điện miền Trung.

Hồ Linh

EVNGENCO1 LÀM VIỆC VỚI CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN UÔNG BÍ VỀ CÔNG TÁC TIỂU TU TỔ MÁY 300MW

Sáng ngày 11/9/2026, tại Công ty Nhiệt điện Uông Bí, ông Ngô Sinh Nghĩa - Phó Tổng giám đốc Tổng công ty Phát điện 1 (EVNGENCO1) cùng đoàn công tác đã có buổi làm việc với Công ty về tình hình triển khai tiểu tu Tổ máy S7 (300MW).



Ông Ngô Sinh Nghĩa – Phó Tổng giám đốc EVNGENCO1 chủ trì buổi làm việc

Tham dự buổi làm việc có đại diện các Ban chuyên môn EVNGENCO1. Về phía Công ty Nhiệt điện Uông Bí có Ban Giám đốc Công ty cùng lãnh đạo các phòng chuyên môn, phân xưởng liên quan.

Tại buổi làm việc, Công ty Nhiệt điện Uông Bí đã báo cáo tình hình triển khai tiểu tu Tổ máy 300MW. Theo kế hoạch sửa chữa năm 2026 được Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và thị trường điện Quốc gia phê duyệt, Tổ máy 300MW thực hiện tiểu tu từ ngày 29/8 đến ngày 17/9/2026. Tổ máy đã ngừng vận hành từ 0h28 ngày 29/8 để triển khai các hạng mục sửa chữa theo kế hoạch.

Ngay sau khi Tổ máy 300MW ngừng vận hành, các đơn vị trong Công ty và các nhà thầu đã đồng loạt triển khai công việc trên nhiều hệ thống, thiết bị. Các hạng mục kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa được thực hiện đồng bộ đối với phần lò hơi, tua bin và thiết bị phụ, hệ thống điện, đo lường - điều khiển, các hệ thống xử lý môi trường và thiết bị phụ trợ.

Đến thời điểm làm việc, nhiều công việc đã hoàn thành, các hạng mục còn lại đang được tập trung đẩy nhanh tiến độ. Qua quá trình kiểm tra, các khiếm khuyết thiết bị được phát hiện, đánh giá và tổ chức xử lý. Cùng với việc chủ động về nhân lực, vật tư, Công ty tăng cường phối hợp với các đơn vị, nhà thầu để kịp thời xử lý những vấn đề phát sinh, bảo đảm các công việc được triển khai liên tục, đồng bộ.

Đợt tiểu tu Tổ máy 300MW có khối lượng công việc lớn, nhiều hạng mục phải triển khai đồng thời trong thời gian ngừng máy theo kế hoạch. Trước yêu cầu đó, Công ty Nhiệt điện Uông Bí tập trung nguồn lực, bám sát tiến độ từng hạng mục, chủ động tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, nỗ lực hoàn thành các công việc theo kế hoạch đề ra.

Trong suốt quá trình tiểu tu, cùng với yêu cầu về tiến độ và chất lượng sửa chữa, công tác an toàn, bảo vệ môi trường được Công tyđặc biệt chú trọng. Các đơn vị, lực lượng tham gia thi công thực hiện nghiêm các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường, tập trung thực hiện nhiệm vụ với tinh thần trách nhiệm, nỗ lực hoàn thành khối lượng công việc theo kế hoạch, góp phần nâng cao độ tin cậy của thiết bị và sẵn sàng đưa tổ máy trở lại vận hành sau khi kết thúc tiểu tu.

Phát biểu kết luận tại buổi làm việc, ông Ngô Sinh Nghĩa – Phó Tổng giám đốc EVNGENCO1 đánh giá Công ty Nhiệt điện Uông Bí đang triển khai tốt công tác tiểu tu Tổ máy 300MW, trong đó ghi nhận kết quả thực hiện một số hạng mục sửa chữa, đặc biệt là công tác sửa chữa hệ thống lọc bụi.

Để bảo đảm hoàn thành công tác tiểu tu theo đúng tiến độ, Phó tổng giám đốc Ngô Sinh Nghĩa đề nghị Công ty tiếp tục bám sát khối lượng công việc còn lại, có giải pháp đẩy nhanh tiến độ; đôn đốc các nhà thầu tăng cường nhân lực, tập trung triển khai các hạng mục theo kế hoạch, đồng thời bảo đảm yêu cầu về chất lượng và an toàn trong quá trình thực hiện.

Tiếp thu ý kiến chỉ đạo của lãnh đạo EVNGENCO1, Công ty Nhiệt điện Uông Bí tiếp tục chủ động trong công tác điều hành, tăng cường kiểm soát hiện trường, kịp thời tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện.

Với tinh thần trách nhiệm và quyết tâm cao, tập thể cán bộ, công nhân viên, người lao động Công ty Nhiệt điện Uông Bí cùng các đơn vị tham gia sửa chữa đang nỗ lực hoàn thành công tác tiểu tu Tổ máy 300MW theo kế hoạch, bảo đảm chất lượng, an toàn, sẵn sàng đưa tổ máy trở lại vận hành ổn định, tin cậy, đáp ứng yêu cầu huy động của hệ thống điện.

Bùi Vân – Hồng Đức

CÔNG TY TRUYỀN TẢI ĐIỆN 4
NỬA THẾ KỶ THẮP SÁNG NIỀM TIN, VỮNG BƯỚC TRÊN CHẶNG ĐƯỜNG MỚI

Vừa qua, tại TP.HCM, Công ty Truyền tải điện 4 (PTC4) tổ chức Lễ kỷ niệm 50 năm thành lập Sở Quản lý truyền tải điện, nay là Công ty Truyền tải điện 4 (15/9/1976 - 15/9/2026). Ông Hoàng Xuân Khôi - Quyền Tổng giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) dự và phát biểu tại buổi lễ.

Tham dự buổi lễ có ông Vũ Hồng Nguyên – Phó Bí thư Thường trực Đảng ủy EVNNPT, ông Nguyễn Huy Thắng – Quyền Chủ tịch Công đoàn EVNNPT, lãnh đạo các ban, đơn vị trực thuộc EVNNPT.

Tham dự buổi lễ có đại diện lãnh đạo Tổng công ty Điện lực miền Nam, Tổng công ty Điện lực TP.HCM, Trung tâm Điều độ HTĐ miền Nam, Trường Đại học Bách khoa TP.HCM, nguyên lãnh đạo PTC4.

Về phía PTC4 có ông Nguyễn Văn Hóa – Giám đốc, các Phó Giám đốc, lãnh đạo Công đoàn, Đoàn Thanh niên, các đơn vị trực thuộc.



Giám đốc PTC4 Nguyễn Văn Hóa báo cáo tại buổi làm việc

Những bước phát triển cùng hệ thống điện miền Nam

Ngày 15/9/1976, Sở Quản lý Truyền tải điện, tiền thân của PTC4 hiện nay được thành lập theo Quyết định số 1878/QĐ/TCCB.3 của Bộ Điện và Than, với nhiệm vụ quản lý, vận hành lưới điện cao thế từ 66kV trở lên tại các tỉnh, thành phố phía Nam.

Những ngày đầu thành lập, đơn vị phải đối mặt với muôn vàn khó khăn: cơ sở vật chất thiếu thốn, thiết bị xuống cấp, vật tư khan hiếm, giao thông và thông tin liên lạc hạn chế, trong khi nguồn nhân lực còn mỏng và thiếu kinh nghiệm. Trong hoàn cảnh đó, các thế hệ cán bộ, kỹ sư, công nhân đã khẩn trương tiếp nhận, sửa chữa, khôi phục đường dây 230kV Đa Nhim - Sài Gòn và trạm biến áp 230kV Sài Gòn, từng bước liên kết lưới điện các khu vực Cao nguyên, miền Đông và miền Tây Nam Bộ.

Tại thời điểm thành lập, đơn vị quản lý khoảng 800 km đường dây truyền tải, 29 trạm biến áp với tổng dung lượng máy biến áp 600MVA cùng 649 cán bộ, công nhân viên. Sản lượng điện truyền tải trong năm đầu tiên đạt 847,455 triệu kWh.

Bước vào thời kỳ đổi mới, nhu cầu điện năng tại miền Nam, đặc biệt là TP.HCM và vùng Đông Nam Bộ ngày càng tăng cao. PTC4 từng bước mở rộng lưới điện, tham gia xây dựng và đưa vào vận hành nhiều công trình đường dây, trạm biến áp 110kV, 220kV, góp phần nâng cao khả năng cung cấp điện cho các khu công nghiệp, khu chế xuất và các trung tâm kinh tế trọng điểm phía Nam.

Ngày 30/4/1988, Nhà máy Thủy điện Trị An chính thức hòa lưới điện quốc gia ở cấp điện áp 220kV. Nguồn công suất từ Trị An được truyền tải qua hệ thống 220kV đến các trạm Long Bình và Hóc Môn do PTC4 quản lý, tạo thêm nguồn cung quan trọng cho TP.HCM và vùng công nghiệp Đông Nam Bộ.

Một dấu mốc đặc biệt là năm 1994, khi đường dây 500kV Bắc - Nam mạch 1, đường dây 500kV đầu tiên của đất nước, hoàn thành đóng điện. PTC4 tham gia tiếp nhận và

quản lý vận hành tuyến đường dây quan trọng này, góp phần liên kết hệ thống điện quốc gia, truyền tải công suất từ miền Bắc và miền Trung vào miền Nam, giải quyết tình trạng thiếu điện, duy trì nguồn điện phục vụ sản xuất và đời sống nhân dân.

Ngày 1/7/2008, Công ty trở thành đơn vị trực thuộc Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia mở ra một thời kỳ phát triển mới trong mô hình quản lý thống nhất hệ thống truyền tải điện quốc gia.

Giai đoạn 2009-2021 chứng kiến sự phát triển mạnh mẽ của PTC4 về quy mô lưới điện, năng lực thiết bị, trình độ công nghệ và hiệu quả quản trị. Công ty đầu tư, tiếp nhận và đưa vào vận hành nhiều công trình 220kV, 500kV trọng điểm, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội khu vực phía Nam và kết nối các trung tâm nguồn điện mới.

Cùng với sự phát triển của các nguồn điện lớn như cụm Nhà máy điện Phú Mỹ, Nhơn Trạch 1 và 2, Cà Mau 1 và 2, Duyên Hải 1, 2, 3 và 3 mở rộng với 4.500MW, lưới điện do PTC4 quản lý đã phát huy vai trò như một "đường cao tốc năng lượng", tiếp nhận, giải tỏa và truyền tải công suất từ các trung tâm nguồn lớn.

Từ chỗ miền Nam chủ yếu nhận điện từ miền Bắc và miền Trung, phương thức truyền tải ngày càng linh hoạt, có thể chuyển công suất từ miền Nam ra miền Trung và miền Bắc. Điều này cho thấy vai trò ngày càng lớn của lưới truyền tải trong cân bằng, liên kết và dự phòng cho hệ thống điện quốc gia.

Sự phát triển nhanh của nguồn điện mặt trời, điện gió và các nguồn điện phân tán tại phía Nam trong giai đoạn 2019-2021 tiếp tục đặt ra những yêu cầu mới. PTC4 phải thích ứng với truyền tải công suất hai chiều, biến động nhanh của nguồn và phụ tải, điện áp cao khi phụ tải thấp và nguy cơ quá tải cục bộ. Đồng thời, Công ty từng bước hiện đại hóa quản lý tài sản, áp dụng bảo dưỡng theo tình trạng thiết bị, nâng cao độ tin cậy và hoàn thiện tiêu chí N-1.



Quyền Tổng giám đốc EVNNPT Hoàng Xuân Khôi phát biểu tại buổi lễ kỷ niệm

Chuyển đổi số, làm chủ công nghệ

Giai đoạn 2022-2026, PTC4 xác định chuyển đổi số, hiện đại hóa quản trị và vận hành là những trọng tâm nhằm xây dựng hệ thống truyền tải điện hiện đại, thông minh, an toàn và bền vững.

Công ty tập trung số hóa dữ liệu và hồ sơ kỹ thuật, xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý tài sản tập trung; ứng dụng UAV, AI, camera nhiệt và các thiết bị giám sát trực tuyến trong kiểm tra đường dây, trạm biến áp; phát triển trạm biến áp không người trực; chuẩn hóa quy trình quản trị doanh nghiệp trên nền tảng số, đồng thời nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và văn hóa doanh nghiệp.

Sau nửa thế kỷ, quy mô của PTC4 đã có bước phát triển vượt bậc, đến nay Công ty đang quản lý hơn 8.500 km đường dây, 78 trạm biến áp, tổng dung lượng máy biến áp 52.564MVA. Sản lượng điện truyền tải từ 847,455 triệu kWh trong năm đầu tiên đã tăng lên mức kế hoạch 122,72 tỷ kWh trong năm 2026.

Những con số này phản ánh sự lớn mạnh về quy mô, nhưng phía sau đó là hành trình 50 năm lao động, sáng tạo, thích ứng và không ngừng vươn lên của nhiều thế hệ người lao động PTC4.

Cùng với sự phát triển của lưới điện và công nghệ, yếu tố con người luôn được xác định là nền tảng của quá trình xây dựng và phát triển PTC4. Các phong trào thi đua, sáng kiến, cải tiến kỹ thuật đã phát huy trí tuệ và sức sáng tạo của đội ngũ. Đến nay, 38 cá nhân được Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam trao Bằng Lao động sáng tạo, 18 cá nhân được trao Giải thưởng Tôn Đức Thắng; Công đoàn Công ty vinh dự được Chủ tịch nước trao tặng Huân chương Lao động hạng Nhất.

Trong 50 năm xây dựng và phát triển, PTC4 đã nhận được nhiều phần thưởng cao quý, tiêu biểu như danh hiệu Anh hùng Lao động năm 2013; Huân chương Lao động hạng Ba năm 1985, hạng Nhì năm 1991, hạng Nhất các năm 1994 và 2016; Huân chương Độc lập hạng Ba năm 2003 và hạng Nhất năm 2006, cùng nhiều Cờ thi đua, Bằng khen của Chính phủ, các bộ, ngành, EVN, EVNNPT và địa phương.

Thành quả lớn nhất của PTC4 chính là con người

Phát biểu tại Lễ kỷ niệm 50 năm thành lập PTC4, Quyền Tổng giám đốc EVNNPT Hoàng Xuân Khôi nhấn mạnh niềm tự hào về chặng đường nửa thế kỷ xây dựng, trưởng thành của PTC4, đồng thời bày tỏ sự trân trọng, biết ơn đối với những đóng góp của các thế hệ lãnh đạo, cán bộ, công nhân viên Công ty.

Từ những ngày đầu thiếu thốn về cơ sở vật chất, phương tiện và công nghệ, các thế hệ cán bộ, công nhân viên PTC4 đã từng bước xây dựng, quản lý và vận hành hệ thống truyền tải điện ngày càng lớn mạnh. Năm mươi năm qua là một chặng đường rất đáng tự hào.

Từ những công trình đầu tiên đến hệ thống đường dây, trạm biến áp quy mô lớn ngày nay; từ phương thức quản lý còn thủ công đến tự động hóa, số hóa và ứng dụng công nghệ ngày càng hiện đại, PTC4 đã không ngừng trưởng thành, đóng góp quan trọng vào sự phát triển của hệ thống điện miền Nam và hệ thống điện quốc gia.

Theo Quyền Tổng giám đốc EVNNPT, thành quả của PTC4 không chỉ được đo bằng những phần thưởng hay những con số mà "Thành quả lớn nhất chính là con người" - đó là những người công nhân đã dành cả tuổi trẻ cho đường dây, trạm điện; những kỹ sư, cán bộ kỹ thuật luôn tìm cách để hệ thống vận hành an toàn hơn; những người không quản ngày đêm, mưa nắng, có mặt ở những nơi khó khăn nhất khi hệ thống cần.

Theo lãnh đạo EVNNPT, công việc của người truyền tải điện nhiều khi rất thầm lặng. Người dân không nhìn thấy dòng điện chạy trên đường dây cũng không nhìn thấy những người đang ngày đêm giữ cho dòng điện ấy được liên tục. Nhưng phía sau sự ổn định của hệ thống điện là biết bao công sức, mồ hôi và trách nhiệm của những người làm truyền tải.

"Trách nhiệm của PTC4 ngày hôm nay rất lớn. Không chỉ là vận hành thiết bị, mà là giữ cho dòng điện được thông suốt; góp phần bảo đảm an ninh năng lượng, phục vụ sản xuất, kinh doanh và cuộc sống của hàng triệu người dân", ông Hoàng Xuân Khôi - Quyền Tổng giám đốc EVNNPT nhấn mạnh.

Ông cho rằng mỗi công việc trong vận hành hệ thống điện, dù nhỏ, đều có ý nghĩa đối với sự ổn định chung. Một sự cố được xử lý kịp thời, một nguy cơ được phát hiện sớm, một công trình hoàn thành đúng tiến độ hay một ca trực được thực hiện nghiêm túc đều góp phần tạo nên sự ổn định của cả hệ thống điện.

Kỷ niệm 50 năm không chỉ là dịp nhìn lại quá khứ mà còn hướng tới tương lai. Theo Quyền Tổng giám đốc EVNNPT, quy mô hệ thống điện tiếp tục phát triển, nguồn điện và phụ tải thay đổi nhanh, trong khi yêu cầu về độ tin cậy, an toàn và chất lượng cung cấp điện ngày càng cao. Chuyển đổi số, tự động hóa, trí tuệ nhân tạo và các công nghệ mới sẽ tác động mạnh mẽ đến phương thức quản lý, vận hành.

Trong bối cảnh đó, PTC4 cần tiếp tục phát huy truyền thống, giữ vững những giá trị đã được vun đắp trong 50 năm qua, đồng thời mạnh dạn đổi mới, ứng dụng khoa học công nghệ và nâng cao năng lực quản trị. Đặc biệt, an toàn phải luôn được đặt lên hàng đầu. Không có tiến độ nào, thành tích nào quan trọng hơn an toàn của người lao động và an toàn của hệ thống.

Lãnh đạo EVNNPT cũng đề nghị PTC4 quan tâm hơn nữa đến đào tạo, truyền nghề và xây dựng đội ngũ kế cận. Những kinh nghiệm quý báu của các thế hệ đi trước cần được trao lại cho thế hệ trẻ; đồng thời thế hệ trẻ phải tiếp tục học hỏi, sáng tạo và làm chủ công nghệ mới. Đây là cách để truyền thống 50 năm của PTC4 được tiếp nối và phát triển.

"Năm mươi năm là một dấu mốc rất đẹp", Quyền Tổng giám đốc EVNNPT mong muốn mỗi cán bộ, công nhân viên PTC4 tiếp tục đoàn kết, kỷ luật, sáng tạo, làm tốt hơn công việc của mình và luôn đặt an toàn lên hàng đầu.

Qua đó, truyền thống 50 năm của PTC4 sẽ tiếp tục được viết tiếp bằng những thành quả mới, góp phần cùng EVNNPT bảo đảm vận hành hệ thống truyền tải điện an toàn, liên tục, ổn định, phục vụ đắc lực cho sự phát triển của đất nước.

M. Hương



Lãnh đạo PTC4 tri ân nguyên lãnh đạo PTC4 qua các thời kỳ

EEMC ĐÓNG ĐIỆN LOẠT MÁY BIẾN ÁP 110–220 KV, GÓP SỨC BẢO ĐẢM PHỤC VỤ QUỐC KHÁNH

Trong những ngày cuối tháng 8/2026, hướng tới kỷ niệm 81 năm Quốc khánh nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2/9/1945 - 2/9/2026), Tổng công ty Thiết bị điện Đông Anh (EEMC) đã phối hợp cùng các chủ đầu tư đóng điện, đưa vào vận hành an toàn 8 máy biến áp 110-220 kV tại nhiều công trình điện trên cả nước.



Máy biến áp vận hành tại trạm 220/110 kV Đại Mỗ

Đây là những công trình có ý nghĩa quan trọng trong việc nâng cao năng lực cung cấp và truyền tải điện, đáp ứng nhu cầu phụ tải ngày càng tăng tại các đô thị, khu công nghiệp, khu chế xuất và các khu vực đang có tốc độ phát triển kinh tế - xã hội cao.

Tại Hà Nội, Dự án Xây dựng mới Trạm biến áp 220/110 kV Đại Mỗ và nhánh rẽ 220 kV, do Tổng công ty Điện lực thành phố Hà Nội (EVNHANOI) làm chủ đầu tư, được triển khai với quy mô gồm 2 máy biến áp 250 MVA và 2 máy biến áp 63 MVA.

Các máy biến áp do EEMC cung cấp đã được đưa vào vận hành từ ngày 22/8/2026, góp phần tăng cường năng lực cung cấp điện cho khu vực phía Tây Hà Nội, đáp ứng nhu cầu phụ tải phục vụ quá trình đô thị hóa và phát triển kinh tế - xã hội của Thủ đô.

Tại khu vực phía Nam, EEMC tiếp tục đồng hành cùng Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) trong các dự án Trạm biến áp 110 kV Cần Giuộc, Thành Công 2 (An Hội) và Sa Đéc. Việc đưa các máy biến áp vào vận hành góp phần bổ sung nguồn lực cho hệ thống điện, nâng cao khả năng đáp ứng phụ tải và hỗ trợ cấp điện ổn định cho các địa phương.

Trong đó, máy biến áp 63 MVA – 110 kV tại Trạm biến áp Thành



Máy biến áp 63 MVA – 110 kV vận hành tại trạm Thành Công 2

Công 2 được đưa vào vận hành từ ngày 23/8/2026.

Tăng cường năng lực cấp điện tại khu vực miền Trung

Tại khu vực Tây Nguyên, Dự án Nâng công suất Trạm biến áp 110 kV Ia Grai, do Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) làm chủ đầu tư, cũng đã hoàn thành và đưa máy biến áp vào vận hành.

Máy biến áp 110 kV – 40 MVA tại Trạm biến áp 110 kV Ia Grai được đóng điện ngày 26/8/2026, góp phần nâng cao khả năng cung cấp điện, đáp ứng nhu cầu phụ tải và tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn.

Đưa máy biến áp 250 MVA vào vận hành tại KCN Nhơn Trạch

Một dấu ấn đáng chú ý trong chuỗi công trình được đóng điện cuối tháng 8 là Dự án Trạm biến áp 220 kV Khu công nghiệp Nhơn Trạch và đấu nối, do Ban Quản lý dự án các công trình điện miền Nam/Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia làm chủ đầu tư.

Tại dự án, máy biến áp 250 MVA (AT2) đã được đóng điện ngày 31/8/2026. Việc đưa máy biến áp vào vận hành góp phần tăng cường năng lực cung cấp điện cho khu vực Nhơn Trạch – một trong những địa bàn tập trung nhiều hoạt động công nghiệp và sản xuất.



Máy biến áp 110 kV – 40 MVA vận hành tại trạm 110 kV Ia Grai

Khẳng định năng lực thiết bị điện truyền tải của EEMC

Việc đồng loạt đưa vào vận hành 8 máy biến áp 110–220 kV trong thời gian ngắn tiếp tục cho thấy năng lực của EEMC trong sản xuất, cung cấp và đồng hành cùng các chủ đầu tư triển khai các công trình điện quy mô lớn.

Từ Hà Nội đến các tỉnh, thành khu vực phía Nam và Tây Nguyên, những máy biến áp do EEMC sản xuất và cung cấp đang góp phần tăng cường năng lực của hệ thống điện, phục vụ nhu cầu phát triển đô thị, sản xuất công nghiệp và đời sống nhân dân.

Đặc biệt, các công trình được hoàn thành và đóng điện trong những ngày trước thềm Quốc khánh 2/9 mang ý nghĩa thiết thực, thể hiện tinh thần trách nhiệm và sự đồng hành của EEMC cùng ngành Điện trong việc bảo đảm cung cấp điện an toàn, ổn định và tin cậy.

Với việc tiếp tục tham gia cung cấp các thiết bị điện chủ lực cho nhiều dự án truyền tải và phân phối điện trên cả nước, EEMC đang từng bước khẳng định vai trò của doanh nghiệp Việt Nam trong lĩnh vực thiết bị điện cao áp, góp phần nâng cao năng lực hệ thống điện và bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia.

Hoàng Phượng


Các máy biến áp 250 MVA do EEMC cung cấp tại Trạm biến áp 220kV KCN Nhơn Trạch 3

BÀN GIAO NHÀ "XÓA NHÀ TẠM, NHÀ DỘT NÁT" CHO CÔNG NHÂN ĐIỆN LỰC A LƯỚI

Vừa qua, tại thôn Giồng, xã A Lưới 5, thành phố Huế, Công đoàn Điện lực Việt Nam phối hợp Công đoàn Tổng công ty Điện lực miền Trung và Công đoàn Công ty Điện lực Huế tổ chức khánh thành, bàn giao nhà thuộc chương trình "Xóa nhà tạm, nhà dột nát" cho gia đình anh Nguyễn Văn Ngành - nhân viên Điện lực A Lưới, Công ty Điện lực Huế.



NHÀ CŨ NHÀ MỚI

Căn nhà của anh Ngành trước và sau khi được hỗ trợ xây dựng

Tham dự buổi lễ có ông Đỗ Đức Hùng – Chủ tịch Công đoàn Điện lực Việt Nam; ông Trần Đình Hà – Chủ tịch Công đoàn Tổng công ty Điện lực miền Trung, cùng đại diện lãnh đạo và công đoàn Công ty Điện lực Huế, Điện lực A Lưới, cùng đồng nghiệp, gia đình anh Ngành và bà con địa phương.

Gia đình anh Nguyễn Văn Ngành thuộc diện hộ nghèo. Vợ anh không có việc làm ổn định. Hai con còn nhỏ, đang tuổi đi học (lớp 6 và lớp 4). Anh còn phụng dưỡng mẹ già tuổi cao, sức yếu.

Trước đây, cả gia đình sinh sống trong căn nhà tạm dựng bằng phên, tre, trong khi A Lưới thường xuyên có mưa lớn, giông lốc, gió lạnh và nguy cơ sạt lở, căn nhà cũ không bảo đảm an toàn.

Trước hoàn cảnh đó, Công đoàn Công ty Điện lực Huế phối hợp với Điện lực A Lưới khảo sát thực tế, hoàn thiện hồ sơ và đề nghị Công đoàn cấp trên hỗ trợ xây dựng nhà ở cho gia đình anh Ngành.

Thực hiện Nghị quyết số 305-NQ/ĐU của Đảng ủy Tập đoàn Điện lực Việt Nam về tăng cường lãnh đạo, bảo đảm điều kiện làm việc và an sinh nội bộ đối với cán bộ, nhân viên và người lao động và Chỉ thị liên tịch số 630/CTLT-EVN-CĐĐVN về hỗ trợ xóa nhà tạm, nhà dột nát cho người lao động, các cấp Công đoàn đã chung tay hỗ trợ gia đình anh Ngành xây



Đại diện Công đoàn Điện lực Việt Nam trao biểu trưng hỗ trợ kinh phí xây nhà cho gia đình anh Nguyễn Văn Ngành – nhân viên Điện lực A Lưới

dựng căn nhà mới.

Cụ thể, Công đoàn Điện lực Việt Nam hỗ trợ 200 triệu đồng; Công đoàn Tổng công ty Điện lực miền Trung hỗ trợ 50 triệu đồng từ Quỹ Tương trợ xã hội EVN tại Tổng công ty; Công đoàn Công ty Điện lực Huế hỗ trợ 10 triệu đồng từ Quỹ Tương trợ xã hội của Công ty. Bên cạnh đó, các cấp Công đoàn trao tặng gia đình một số vật dụng thiết yếu.

Xúc động trước sự quan tâm, hỗ trợ của Tập đoàn Điện lực Việt Nam và các cấp Công đoàn, anh Nguyễn Văn Ngành bày tỏ lời cảm ơn chân thành đến lãnh đạo, tổ chức Công đoàn và đồng nghiệp. Anh chia sẻ, căn nhà mới là niềm mong ước lớn của gia đình, giúp vợ con và mẹ già có nơi ở ổn định, an toàn hơn trước mưa bão; đồng thời là nguồn động viên để anh thêm yên tâm công tác.

Căn nhà mới không chỉ giúp gia đình anh Ngành cải thiện điều kiện sinh hoạt, ổn định cuộc sống mà còn tạo điểm tựa để các con yên tâm học tập, người lao động thêm vững tin.

Chương trình "Xóa nhà tạm, nhà dột nát" thể hiện sự lãnh đạo, quan tâm của Đảng ủy EVN và sự đồng hành, chăm lo thiết thực của Công đoàn Điện lực Việt Nam cùng các cấp Công đoàn đối với đoàn viên, người lao động khó khăn. Qua đó, chương trình góp phần cụ thể hóa chủ trương bảo đảm an sinh nội bộ, lan tỏa tinh thần đoàn kết, sẻ chia và trách nhiệm, giúp người lao động ổn định cuộc sống, yên tâm công tác, gắn bó với đơn vị và ngành Điện.

Lương Nguyên

Tại Tổ Thao tác lưu động (TTLĐ) Phú Bình – Truyền tải điện (TTĐ) Đông Bắc 3 – Công ty Truyền tải điện 1 (PTC1), đồng chí Nguyễn Thị Hường là một trong những người công nhân như thế.

Không ồn ào, không phô trương, chị lặng lẽ gắn bó với công việc bằng tinh thần trách nhiệm, sự cẩn trọng và tình yêu nghề. Qua những công việc tưởng như rất đỗi bình thường mỗi ngày, chị đang góp phần lan tỏa những giá trị tốt đẹp của Văn hóa EVNNPT – bằng chính tác phong, thái độ và cách ứng xử của một người công nhân truyền tải điện.

Tận tâm với nghề, trách nhiệm với từng dòng điện

Công việc tại trạm biến áp đòi hỏi sự chính xác, cẩn trọng và tinh thần kỷ luật cao. Mỗi thiết bị, mỗi thông số vận hành đều liên quan trực tiếp đến an toàn của con người và độ tin cậy của hệ thống điện.

Nhận thức rõ trách nhiệm ấy, đồng chí Nguyễn Thị Hường luôn nghiêm túc trong từng nhiệm vụ được giao. Từ kiểm tra thiết bị, theo dõi tình trạng vận hành đến thực hiện các công việc tại hiện trường, chị luôn tuân thủ đầy đủ quy trình, quy định và đặt yêu cầu an toàn lên hàng đầu.

Với chị, không có công việc nào là nhỏ nếu công việc ấy góp phần bảo đảm an toàn cho con người và thiết bị.

Một lần kiểm tra kỹ hơn; một thông số được theo dõi sát hơn; một thao tác được thực hiện đúng quy trình; hay một nguy cơ được phát hiện kịp thời… tất cả đều có thể góp phần ngăn ngừa sự cố, bảo đảm hệ thống vận hành an toàn, liên tục.

Đằng sau những việc làm tưởng chừng giản dị ấy là một thái độ nghề nghiệp rất rõ ràng: đã nhận nhiệm vụ thì phải làm bằng trách nhiệm cao nhất.

Chính sự tận tâm, cẩn trọng và tinh thần trách nhiệm ấy đã trở thành nét đẹp trong tác phong của người nữ công nhân Truyền tải điện.



Thầm lặng góp phần giữ vững dòng điện an toàn, liên tục



NGƯỜI NỮ CÔNG NHÂN THẦM LẶNG GIỮ DÒNG ĐIỆN, LAN TỎA NÉT ĐẸP VĂN HÓA EVNNPT

Phía sau mỗi dòng điện được truyền tải an toàn, liên tục là những con người ngày đêm âm thầm cống hiến. Họ không thường xuyên xuất hiện dưới ánh đèn, nhưng từng ca trực, mỗi lần kiểm tra thiết bị, mỗi thao tác chính xác đều góp phần giữ cho dòng điện đến với từng gia đình, nhà máy, công trình; góp phần giữ nhịp cho cuộc sống và sự phát triển của đất nước.

Chân dung chị Nguyễn Thị Hường,
Tổ TTLĐ Phú Bình - TTĐ Đông Bắc 3, PTC1



Nữ công nhân truyền tải điện ứng dụng chuyển đổi số, nâng cao hiệu quả vận hành

An toàn – từ quy định trở thành văn hóa

Đối với những người làm công tác truyền tải điện, an toàn không chỉ là yêu cầu bắt buộc trong quy trình công tác, mà còn là trách nhiệm đối với chính mình, đồng nghiệp và đơn vị.

Trong công việc, đồng chí Hường luôn ý thức tuân thủ nghiêm các quy định về an toàn điện; chủ động nhận diện nguy cơ, thực hiện đúng quy trình và phối hợp chặt chẽ với đồng nghiệp để hoàn thành nhiệm vụ an toàn, hiệu quả.

Bởi với người công nhân truyền tải điện, an toàn không nằm trên những khẩu hiệu treo trên tường. An toàn được bắt đầu từ một thao tác đúng, một lần kiểm tra kỹ, một lời nhắc đồng nghiệp và một thái độ không bao giờ chủ quan trước công việc.

Từ sự nghiêm túc của mỗi cá nhân, hình thành nên một môi trường làm việc chuyên nghiệp, kỷ luật và an toàn.

Đó cũng chính là cách đồng chí Hường góp phần lan tỏa Văn hóa an toàn – một giá trị không thể tách rời trong hoạt động sản xuất của EVNNPT và PTC1.

Chủ động học hỏi, làm chủ công nghệ trong thời đại số

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ, ngành truyền tải điện đang từng bước chuyển mình theo hướng số hóa và hiện đại hóa. Những thiết bị công nghệ mới, hệ thống giám sát và các công cụ số ngày càng được ứng dụng sâu rộng trong quản lý, vận hành.

Trong dòng chảy đổi mới ấy, người công nhân truyền tải điện hôm nay không chỉ cần "vững nghề", mà còn phải "giỏi công nghệ", sẵn sàng học hỏi và thích ứng với phương thức làm việc mới.



Thực hiện soi phát nhiệt thiết bị ngoài trời trong giờ cao điểm

Đồng chí Nguyễn Thị Hường luôn thể hiện tinh thần cầu thị, chủ động học hỏi, nâng cao kiến thức chuyên môn và từng bước tiếp cận, ứng dụng các công nghệ, công cụ mới phục vụ công việc.

Với chị, chuyển đổi số không đơn thuần là câu chuyện về máy móc hay phần mềm, mà trước hết là sự thay đổi trong tư duy và phương pháp làm việc.

Người công nhân hôm nay phải vừa vững chuyên môn, nghiêm túc trong kỷ luật, vừa sẵn sàng đổi mới, học hỏi và làm chủ công nghệ.

Đó cũng là hình ảnh đẹp của người lao động EVNNPT trong thời đại 4.0: chuyên nghiệp hơn, hiện đại hơn, chủ động hơn và luôn sẵn sàng đổi mới.

Đoàn kết, sẻ chia – sức mạnh từ những điều bình dị

Công tác truyền tải điện là công việc của một tập thể. Để bảo đảm hệ thống vận hành an toàn, ổn định, phía sau mỗi nhiệm vụ hoàn thành luôn có sự phối hợp, hỗ trợ của nhiều người.

Trong công việc, đồng chí Hường luôn đề cao tinh thần đoàn kết, sẵn sàng trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm và phối hợp với đồng nghiệp.

Đó có thể chỉ là một lần hỗ trợ đồng đội; một kinh nghiệm được chia sẻ; một lời nhắc nhau thực hiện đúng quy trình; hay đơn giản là cùng nhau hoàn thành công việc trong những thời điểm khó khăn.

Những điều tưởng nhỏ bé ấy lại tạo nên sự gắn kết lớn.

Với chị, hoàn thành tốt nhiệm vụ của cá nhân là trách nhiệm; nhưng cùng tập thể hoàn thành nhiệm vụ an toàn, hiệu quả mới là mục tiêu quan trọng nhất.

Tinh thần ấy góp phần xây dựng môi trường làm việc đoàn kết, trách nhiệm và nhân văn – nơi mỗi người không chỉ làm việc cùng nhau, mà còn cùng nhau giữ gìn một giá trị chung: dòng điện an toàn và sự phát triển bền vững của đơn vị.

Lặng thầm giữ dòng điện, bền bỉ giữ những giá trị văn hóa

Giữa không gian rộng lớn của trạm biến áp, hình ảnh người nữ công nhân Nguyễn Thị Hường cần mẫn với công việc mang đến một cảm giác rất đỗi bình dị.

Không ồn ào. Không phô trương.Chị vẫn mỗi ngày thực hiện công việc của mình bằng sự tận tâm và trách nhiệm.

Có thể người sử dụng điện không biết tên chị. Cũng có thể rất ít người biết rằng, phía sau một dòng điện ổn định mỗi ngày là biết bao con người đang âm thầm làm việc, từng giờ, từng ca, từng vị trí trên hệ thống truyền tải điện quốc gia.

Nhưng chính những con người bình dị ấy đã góp phần tạo nên sự bình yên của cuộc sống. Họ giữ dòng điện bằng chuyên môn; giữ an toàn bằng ý thức; giữ kỷ luật bằng tác phong; giữ tình đồng đội bằng sự sẻ chia và giữ tình yêu nghề bằng sự tận tâm mỗi ngày.

Đồng chí Nguyễn Thị Hường là một trong những người như vậy.

Từ những công việc thường ngày, chị không chỉ góp phần bảo đảm vận hành an toàn, liên tục, ổn định hệ thống điện, mà còn góp phần lan tỏa những giá trị tốt đẹp của Văn hóa EVNNPT: Tuân thủ – Tôn trọng – Trách nhiệm – Tận tâm – Tin tưởng.

Đó chính là nét đẹp của người công nhân PTC1: lấy công việc làm thước đo trách nhiệm, lấy an toàn làm nguyên tắc, lấy đoàn kết làm sức mạnh và lấy sự tận tâm làm cách để cống hiến.

Những tấm gương như đồng chí Nguyễn Thị Hường chính là những "mắt xích" bền bỉ trong cả một hệ thống lớn. Mỗi người một vị trí, một nhiệm vụ, nhưng cùng chung một mục tiêu: giữ cho dòng điện của đất nước luôn an toàn, liên tục và ổn định.

Và cũng từ những con người bình dị ấy, Văn hóa EVNNPT không chỉ được nói bằng những khẩu hiệu, mà được hiện hữu trong từng ca trực, từng thao tác, từng việc làm và từng cách ứng xử mỗi ngày.

Để rồi, phía sau mỗi dòng điện sáng lên trong những ngôi nhà, mỗi dây chuyền sản xuất vận hành, mỗi công trình được thắp sáng… luôn có bóng dáng những người công nhân truyền tải điện âm thầm phía sau.

Họ lặng thầm giữ dòng điện – và bằng chính sự tận tâm của mình, họ đang cùng nhau giữ gìn, bồi đắp và lan tỏa nét đẹp Văn hóa EVNNPT.

Đó là hình ảnh đẹp của người lính truyền tải điện – những con người bình dị mà bền bỉ, thầm lặng mà mạnh mẽ, luôn tận tụy với nghề và trách nhiệm với dòng điện của đất nước./.

Quang Trung – Huy Ánh

EVNHCMC SẴN SÀNG CÁC PHƯƠNG ÁN ĐẢM BẢO AN TOÀN ĐIỆN MÙA MƯA BÃO

Mưa bão, giông lốc, triều cường không chỉ đặt ra yêu cầu giữ dòng điện liên tục mà trước hết là bảo vệ an toàn tính mạng người dân. Tại những địa bàn ven biển như Đất Đỏ, Vũng Tàu, Tổng công ty Điện lực TP.HCM (EVNHCMC) đang triển khai nhiều giải pháp, từ gia cố lưới điện, trực vận hành 24/24 giờ, chuẩn bị "4 tại chỗ" đến đưa kiến thức an toàn điện tới từng hộ dân, cơ sở kinh doanh và khu du lịch.

Những ngày giữa tháng 9, tại phòng trực Đội Vận hành lưới điện, Công ty Điện lực Đất Đỏ (CTĐL Đất Đỏ), các vị trí vận hành vẫn duy trì liên tục. Trên màn hình là tình trạng lưới điện; ngoài hiện trường, các tổ quản lý lưới vẫn kiểm tra đường dây, cây xanh, thiết bị và những vị trí có nguy cơ mất an toàn khi mưa lớn, giông lốc xảy ra.

Đây là địa bàn có đặc thù khá riêng. Lưới điện do CTĐL Đất Đỏ quản lý trải dài trên khu vực có khoảng 60 km bờ biển từ Long Hải đến Bình Châu. Ngoài nguy cơ cây xanh ngã đổ, ngập úng, triều cường, môi trường nhiễm mặn ven biển còn khiến thiết bị điện phải được kiểm tra, bảo dưỡng với tần suất cao hơn. Tại một số khu vực, đơn vị áp dụng rửa sứ hotline bằng nước áp lực cao, định kỳ khoảng hai tuần một lần.



CTĐL Đất Đỏ chủ động phát quang cây xanh có nguy cơ ảnh hưởng hành lang lưới điện, phòng ngừa sự cố khi xảy ra mưa lớn, giông lốc.



Nhân viên CTĐL Đất Đỏ trực tiếp tuyên truyền, hướng dẫn người dân các biện pháp sử dụng điện an toàn trong mùa mưa bão.

Chủ động trước khi sự cố xảy ra

Theo ông Nguyễn Tiến Dũng - Phó Giám đốc CTĐL Đất Đỏ, công tác ứng phó mùa mưa bão được đơn vị chuẩn bị từ sớm với các phương án phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và cấp điện trong những tình huống bất thường. "Địa bàn ven biển có nhiều yếu tố đặc thù, vì vậy công tác kiểm tra, bảo trì phải được thực hiện thường xuyên. Công ty cũng chủ động phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền an toàn điện, phát quang cây xanh, rà soát những khu vực có nguy cơ ngập, triều cường; đồng thời chuẩn bị

đầy đủ nhân lực, vật tư, thiết bị theo phương châm '4 tại chỗ', duy trì trực 24/24 giờ để có thể xử lý nhanh nhất khi sự cố xảy ra", ông Nguyễn Tiến Dũng cho biết.

Tại bộ phận trực vận hành, anh Lê Trần Bảo Phương - Tổ phó Tổ vận hành lưới điện cho biết lực lượng được tổ chức theo chế độ 3 ca, 4 kíp, kết nối phòng trực trung tâm với các vệ tinh trên địa bàn. Trước mùa mưa bão, các phát tuyến, phụ tải ưu tiên được rà soát; vật tư, phương tiện được chuẩn bị và phương án cắt điện tại khu vực trũng thấp, ngập lụt cũng được xây dựng sẵn. Theo anh Bảo Phương, tình huống thường gặp nhất khi mưa bão là cây xanh ngã vào đường dây. Khi tiếp nhận thông tin, lực lượng vận hành phải nhanh chóng kiểm tra, cô lập khu vực nguy hiểm, xử lý sự cố và tái lập điện khi đủ điều kiện an toàn.



Nhân viên CTĐL Đất Đỏ kiểm tra, hướng dẫn người dân nhận diện các nguy cơ mất an toàn điện tại gia đình trong mùa mưa bão.

Theo ông Luân Quốc Hưng - Phó Tổng giám đốc EVNHCMC, trong công tác ứng phó mùa mưa bão, Tổng công ty xác định an toàn con người là yêu cầu được đặt lên hàng đầu. EVNHCMC đã chỉ đạo các đơn vị rà soát, hoàn thiện phương án phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn; chủ động chuẩn bị nhân lực, vật tư, thiết bị, phương tiện; xây dựng phương án bảo đảm điện cho các phụ tải quan trọng, đồng thời sẵn



Cây xanh sau khi được phát quang, xử lý nhằm bảo đảm khoảng cách an toàn với lưới điện và hạn chế nguy cơ cây đổ, cành gãy gây sự cố.



Nhân viên CTĐL Vũng Tàu phối hợp với khách hàng kiểm tra hệ thống điện, kịp thời nhận diện và xử lý các nguy cơ mất an toàn trước mùa mưa bão.

sàng ứng phó với các tình huống mất điện diện rộng, mất thông tin liên lạc hoặc gián đoạn điều khiển lưới điện. "Trong mọi tình huống, yêu cầu trước hết là bảo đảm an toàn cho người dân, khách hàng và người lao động. Khi nhận định có nguy cơ mất an toàn điện, các đơn vị quản lý lưới điện phải chủ động áp dụng các giải pháp vận hành cần thiết, kể cả tạm thời cắt điện tại khu vực có nguy cơ để phòng ngừa tai nạn, sau đó nhanh chóng khôi phục cấp điện khi điều kiện an toàn được bảo đảm", ông Luân Quốc Hưng nhấn mạnh.

Song song với công tác vận hành lưới điện, EVNHCMC cũng chỉ đạo các đơn vị tăng cường kiểm tra hệ thống điện, thiết bị điện, trạm biến áp; rà soát các trụ, bảng quảng cáo, dây dẫn có nguy cơ rò điện; phối hợp đơn vị quản lý cây xanh xử lý các vị trí có cây cao, dễ ngã đổ vào đường dây. Đối với những khu vực có nguy cơ ngập khi mưa lớn kết hợp triều cường, các đơn vị phải chủ động xây dựng phương án vận hành, kịp thời cô lập hoặc cắt điện khi cần thiết nhằm ngăn ngừa tai nạn điện trong cộng đồng.

Tại xã Long Điền, ông Lê Minh Kha - Trưởng phòng Kinh tế xã, cho biết chính quyền địa phương phối hợp ngành điện tuyên truyền qua hệ thống truyền thanh, pano, áp phích và trực tiếp đến người dân. Các nguy cơ như cây xanh, thả diều, biển quảng cáo gần đường dây hay vi phạm hành lang an toàn điện được nhắc nhở thường xuyên.

Với ông Huỳnh Hữu Phước - người dân xã Long Điền, những buổi hướng dẫn trực tiếp giúp người dân hiểu rõ hơn phải làm gì khi phát hiện dây điện bất thường, cây xanh có nguy cơ ngã vào đường dây hoặc khi xảy ra mưa lớn.

An toàn điện cũng là an toàn hoạt động du lịch

Nếu CTĐL Đất Đỏ đặt ra bài toán của một địa bàn trải dài ven biển thì CTĐL Vũng Tàu lại có thêm sức ép của địa bàn du lịch, khách sạn, dịch vụ và những khu vực tập trung đông người.

Ông Trần Thanh Hải - Phó Giám đốc CTĐL Vũng Tàu, cho biết đơn vị đã kiện toàn lực lượng xung kích phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn, bố trí lực lượng trực tại chỗ, xây dựng các kịch bản ứng phó với từng dạng thời tiết cực đoan và phối hợp địa phương tổ chức diễn tập. Đồng thời, các phương án cấp điện cho những phụ tải đặc biệt quan trọng như bệnh viện, công an, quân đội, cơ quan điều hành, đơn vị cấp nước cũng được chuẩn bị.

Theo ông Thanh Hải, đặc thù địa bàn Vũng Tàu là sự đan xen giữa các khu du lịch tập trung đông người, khu công nghiệp, cảng biển và khu vực sản xuất nông nghiệp. Vì vậy, phương án cấp điện và xử lý khi xảy ra thiên tai phải tính đến đặc điểm của từng khu vực, từng nhóm khách hàng.

Ở phía khách hàng, ông Nguyễn Văn Định - Tổ trưởng bộ phận Kỹ thuật khách sạn Grand Palace, cho biết doanh nghiệp thường xuyên phối hợp với ngành điện kiểm tra tủ điện, đường dây và trạm biến áp, nhất là trước những đợt mưa lớn. Việc kiểm tra, vệ sinh thiết bị và phòng ngừa nguy cơ chập cháy được xem là một phần của hoạt động vận hành khách sạn.

Tại Khu du lịch Hồ Mây, ông Đậu Thế Anh - Tổng Giám đốc, nhìn nhận an toàn điện liên quan trực tiếp đến người lao động, du khách và hoạt động kinh doanh. Doanh nghiệp thường xuyên được ngành điện cập nhật thông tin thời tiết, cảnh báo nguy cơ; đồng thời duy trì đầu mối liên hệ trực tiếp giữa lực lượng kỹ thuật của khu du lịch và nhân viên điện lực để xử lý nhanh khi có tình huống bất thường.

Từ những ca trực 24/24 giờ tại CTĐL Đất Đỏ, những đợt kiểm tra thiết bị ở CTĐL Vũng Tàu đến hoạt động tuyên truyền tại từng hộ dân, doanh nghiệp, có thể thấy an toàn điện trong mùa mưa bão không phải là nhiệm vụ của riêng ngành Điện. Đó là một chuỗi trách nhiệm nối tiếp nhau: ngành Điện bảo đảm an toàn cho lưới điện; chính quyền địa phương kiểm soát các nguy cơ trên địa bàn; doanh nghiệp chủ động với hệ thống điện nội bộ; còn mỗi gia đình cần biết cách tự bảo vệ mình sau công tơ.

Bởi trong mưa bão, một nguy cơ điện được phát hiện và loại trừ từ trước luôn có giá trị hơn việc khắc phục sau khi tai nạn đã xảy ra. Và phía sau những ca trực xuyên đêm, những phương án "4 tại chỗ" hay những lần kiểm tra từng đường dây, mục tiêu cuối cùng vẫn là để dòng điện được duy trì trong sự an toàn của người dân, du khách và cả nhịp sống của thành phố.

Duy Đoàn

EVNNPC QUYẾT TÂM THỰC HIỆN THẮNG LỢI MỤC TIÊU TĂNG TRƯỞNG BỀN VỮNG "2 CON SỐ" GIAI ĐOẠN 2026-2030

Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) vừa ban hành Kế hoạch triển khai phong trào thi đua "Quyết tâm thực hiện thắng lợi mục tiêu tăng trưởng bền vững '2 con số' giai đoạn 2026-2030", nhằm tạo động lực mạnh mẽ, khơi dậy tinh thần đoàn kết, đổi mới sáng tạo trong toàn thể cán bộ, công nhân viên, người lao động; qua đó phát huy sức mạnh toàn Tổng công ty, hoàn thành các mục tiêu, nhiệm vụ được giao, bảo đảm cung ứng điện an toàn, ổn định, liên tục, góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu tăng trưởng bền vững "2 con số" của Tập đoàn và đất nước.



Phong trào được triển khai trong toàn EVNNPC từ năm 2026 đến hết năm 2030, với sự tham gia của các đơn vị thành viên, các Ban/Văn phòng Tổng công ty và toàn thể cán bộ, công nhân viên, người lao động. EVNNPC dự kiến tổ chức sơ kết vào năm 2028 và tổng kết vào năm 2030.

Thi đua tạo động lực, đổi mới để nâng cao hiệu quả

EVNNPC xác định phong trào thi đua phải được triển khai sâu rộng, đồng bộ, thiết thực và hiệu quả, tạo khí thế thi đua sôi nổi, thúc đẩy mỗi tập thể, cá nhân phấn đấu hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao. Cùng với đó, Tổng công ty chú trọng phát hiện, bồi dưỡng, biểu dương, khen thưởng và nhân rộng các điển hình tiên tiến, gương người tốt, việc tốt, mô hình mới, cách làm sáng tạo, hiệu quả. Kết quả thực hiện mục tiêu tăng trưởng bền vững "2 con số" được xác định là một tiêu chí quan trọng trong đánh giá thi đua hằng năm đối với các tập thể và cá nhân.

Phong trào thi đua được gắn chặt với nhiệm vụ sản xuất, kinh doanh và yêu cầu bảo đảm điện phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Trong đó, EVNNPC tiếp tục chú trọng nâng cao chất lượng cung ứng điện, độ tin cậy cung cấp điện, chất lượng điện năng và chất lượng phục vụ khách hàng; đẩy mạnh cải cách thủ tục cung cấp điện, ứng dụng công nghệ số, tự động hóa, khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo; đồng thời phát triển lưới điện thông minh, thực hành tiết kiệm điện, tối ưu hóa chi phí và giảm tỷ lệ tổn thất điện năng.

Cùng với nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh, Tổng công ty đặt yêu cầu đẩy nhanh tiến độ thực hiện, hoàn thành và đóng điện đúng hạn các công trình nguồn và lưới điện, đặc biệt là các công trình, dự án trọng điểm. EVNNPC sẽ tăng cường phối hợp với các bộ, ngành, địa phương và cơ quan liên quan để tháo gỡ các điểm nghẽn về bồi thường, giải phóng mặt bằng và các thủ tục liên quan, qua đó khơi thông nguồn lực đầu tư phát triển hệ thống điện.





EVNNPC tổ chức chương trình gặp mặt các tập thể, cá nhân có thành tích xuất sắc trong học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh; phong trào thi đua "Đổi mới sáng tạo và 10.000 sáng kiến"; người lao động ngành Điện tiêu biểu năm 2026.

Phát huy vai trò người lao động, lan tỏa sáng kiến và cách làm mới

Một trong những điểm nhấn của phong trào là đề cao vai trò, trách nhiệm và sự đóng góp của mỗi cán bộ, công nhân viên, người lao động. EVNNPC khuyến khích người lao động phát huy sáng kiến, giải pháp sáng tạo gắn với sản phẩm, công việc cụ thể, mang lại hiệu quả thực tiễn rõ rệt; qua đó đóng góp trực tiếp vào mục tiêu phát triển của Tổng công ty và mục tiêu tăng trưởng bền vững "2 con số". Việc đánh giá thành tích được gắn với kết quả đánh giá hằng năm, dựa trên hiệu quả xử lý công việc thực tế và trách nhiệm cá nhân trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

Để phong trào đi vào thực chất, EVNNPC yêu cầu các đơn vị thành viên căn cứ chức năng, nhiệm vụ và tình hình thực tế để cụ thể hóa nội dung, tiêu chí thi đua thành những nhiệm vụ, chỉ tiêu và giải pháp phù hợp. Công tác truyền thông được đẩy mạnh nhằm nâng cao nhận thức, trách nhiệm và tạo khí thế thi đua; đồng thời tăng cường kiểm tra, giám sát, kịp thời tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện.

Công tác biểu dương, khen thưởng cũng được xác định là một giải pháp quan trọng để tạo động lực và lan tỏa phong trào. EVNNPC chú trọng khen thưởng người lao động trực tiếp, các tập thể, cá nhân có sáng kiến, giải pháp, mô hình mới, cách làm sáng tạo, hiệu quả và có đóng góp thiết thực vào việc thực hiện mục tiêu của phong trào.

Với tinh thần thi đua gắn với nhiệm vụ chuyên môn, lấy hiệu quả công việc và những đóng góp thực chất làm thước đo, phong trào "Quyết tâm thực hiện thắng lợi mục tiêu tăng trưởng bền vững '2 con số' giai đoạn 2026-2030" được kỳ vọng tạo khí thế và động lực mới trong toàn EVNNPC, góp phần hoàn thành các nhiệm vụ phát triển hệ thống điện, bảo đảm cung ứng điện và phục vụ hiệu quả sự phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn Tổng công ty quản lý.

An Hạ



EVNNPT BẢO ĐẢM TRUYỀN TẢI ĐIỆN AN TOÀN, ỔN ĐỊNH TRONG KỲ NGHỈ LỄ QUỐC KHÁNH 2/9

Trong 5 ngày nghỉ Lễ Quốc khánh 2/9, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) đã chủ động triển khai đồng bộ các phương án, tăng cường kiểm tra, bố trí lực lượng trực vận hành, sẵn sàng xử lý các tình huống phát sinh, góp phần bảo đảm hệ thống truyền tải điện vận hành an toàn, ổn định, liên tục, phục vụ các hoạt động chính trị, kinh tế, văn hóa và đời sống nhân dân.

Kỳ nghỉ Lễ Quốc khánh năm nay kéo dài từ ngày 29/8 đến hết ngày 2/9/2026. Đây là thời điểm diễn ra nhiều hoạt động chính trị, văn hóa, vui chơi, giải trí trên cả nước, đặt ra yêu cầu cao đối với công tác bảo đảm cung cấp điện.

Ngay từ trước kỳ nghỉ lễ, EVNNPT đã xây dựng và triển khai các phương án vận hành lưới điện truyền tải phù hợp với tình hình hệ thống. Từ 0h00 ngày 29/8 đến 24h00 ngày 2/9/2026, lưới điện truyền tải được vận hành theo các phương án đã xây dựng; những công việc có thể làm gián đoạn hoặc giảm cung cấp điện không được bố trí trong thời gian này, trừ trường hợp bất khả kháng.

Để bảo đảm độ tin cậy của hệ thống trong suốt kỳ nghỉ, các đơn vị trực thuộc EVNNPT đã tăng cường kiểm tra đường dây, trạm biến áp, kịp thời xử lý các khiếm khuyết thiết bị; đồng thời rà soát hành lang tuyến và các vị trí có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn vận hành.

Hệ thống bảo vệ, tự động và các thiết bị phục vụ điều chỉnh điện áp cũng được kiểm tra, rà soát nhằm duy trì trạng thái vận hành tin cậy. Cùng với đó, EVNNPT tăng cường lực lượng trực vận hành, trực lãnh đạo và xử lý sự cố; chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị dự phòng, phương tiện và hệ thống thông tin liên lạc để sẵn sàng ứng phó với các tình huống phát sinh.

Tinh thần chủ động, sẵn sàng được quán triệt đến các đơn vị quản lý vận hành trên toàn hệ thống. Các lực lượng trực tiếp quản lý đường dây, trạm biến áp duy trì chế độ kiểm tra, giám sát theo quy định, kịp thời phát hiện và xử lý những bất thường, qua đó góp phần giữ cho lưới điện truyền tải vận hành an toàn, liên tục.



EVNNPT ứng dụng khoa học công nghệ trong quản lý vận hành, kiểm tra tình trạng vận hành thiết bị dịp Lễ Quốc khánh 2/9

Kết quả, trong thời gian nghỉ lễ, toàn bộ lưới điện 500kV và 220kV do EVNNPT quản lý được duy trì vận hành bình thường để truyền tải công suất. Một số đường dây và máy biến áp vận hành mang tải cao trên 80% định mức, lưới điện truyền tải 500kV và 220kV cơ bản vận hành trong giới hạn điện áp cho phép.

Công tác an ninh, an toàn, phòng chống cháy nổ được triển khai nghiêm túc; không xảy ra mất an toàn, cháy nổ hoặc mất an ninh trật tự trong toàn EVNNPT.

Công tác bảo đảm điện dịp Quốc khánh năm nay còn được EVNNPT hỗ trợ bởi việc đưa vào vận hành thêm các công trình truyền tải quan trọng ngay trước thềm kỳ nghỉ.

Rạng sáng ngày 31/8/2026, EVNNPT, Ban Quản lý dự án các công trình điện miền Nam (SPMB) và các đơn vị liên quan đã đóng điện máy biến áp AT2 Trạm biến áp 220kV Khu công nghiệp Nhơn Trạch và đấu nối, qua đó hoàn thành toàn bộ dự án.

Cùng thời điểm, đoạn đường dây hai mạch từ Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 đến Trạm biến áp 220kV Khu

công nghiệp Nhơn Trạch, thuộc Dự án đường dây 220kV Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 - Trạm biến áp 500kV Long Thành, cũng được đưa vào vận hành.

Trước đó, vào lúc 2h55 ngày 28/8/2026, SPMB thuộc EVNNPT phối hợp với các đơn vị liên quan đóng điện vận hành 2 mạch đường dây 220kV Năm Căn - Cà Mau 2 và máy biến áp AT2 Trạm biến áp 220kV Năm Căn. Qua đó hoàn thành Dự án Trạm biến áp 220kV Năm Căn và Đường dây 220kV Năm Căn - Cà Mau 2.

Vào lúc 22h41 ngày 15/8/2026, Ban Quản lý dự án các công trình điện miền Trung (CPMB) và SPMB trực thuộc EVNNPT phối hợp với các đơn vị liên quan hoàn thành đóng điện, mang tải 2 mạch đường dây 220kV Chơn Thành - Bến Cát.

Việc hoàn thành, đóng điện các hạng mục công trình ngay trước dịp Quốc khánh góp phần tăng cường năng lực cấp điện, nâng cao độ tin cậy vận hành hệ thống điện quốc gia. Các liên kết truyền tải mới cũng góp phần tăng khả năng khai thác lưới điện, nâng mức dự phòng theo tiêu chí N-1, giảm tải cho các máy biến áp 220/110kV và các đường dây 110kV hiện hữu trong khu vực.

Có thể khẳng định, bảo đảm vận hành an toàn hệ thống truyền tải điện trong những ngày lễ, Tết luôn là nhiệm vụ đặc biệt quan trọng đối với EVNNPT. Bởi chỉ một bất thường trên lưới điện truyền tải cũng có thể ảnh hưởng đến khả năng cung cấp điện trên phạm vi rộng.

Vì vậy, cùng với các giải pháp kỹ thuật và phương án vận hành, yếu tố con người tiếp tục giữ vai trò quan trọng. Việc tổ chức trực vận hành, trực lãnh đạo, trực xử lý sự cố 24/7; chuẩn bị vật tư, thiết bị và phương tiện dự phòng; duy trì thông tin liên lạc thông suốt đã tạo nền tảng để các đơn vị chủ động trước các tình huống phát sinh.

Trong kỳ nghỉ Quốc khánh 2/9, khi hàng triệu người dân cả nước tận hưởng những ngày nghỉ trong không khí vui tươi, tự hào của ngày lễ trọng đại, những người lính truyền tải điện vẫn âm thầm làm việc trên những cung đường, trong các trạm biến áp và trung tâm điều hành.

Mỗi ca trực, mỗi lần kiểm tra đường dây, mỗi thao tác vận hành chính xác là một phần đóng góp để dòng điện được truyền tải an toàn, ổn định đến mọi miền đất nước.

Với sự chủ động trong công tác chuẩn bị, tinh thần trách nhiệm cao và sự tận tâm của đội ngũ cán bộ, kỹ sư, công nhân, EVNNPT tiếp tục khẳng định vai trò nòng cốt trong quản lý, vận hành hệ thống truyền tải điện quốc gia, góp phần bảo đảm an ninh năng lượng và phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Phạm Hạnh



Trước kỳ nghỉ Lễ Quốc khánh 2/9 năm nay, EVNNPT đã hoàn thành nhiều công trình để tăng cường đảm bảo điện dịp Quốc khánh. Trong ảnh là đoạn đường dây hai mạch từ Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 đến Trạm biến áp 220kV Khu công nghiệp Nhơn Trạch

EVNSPC: CẢNH BÁO TẤT CẢ KHÁCH HÀNG VỀ THỦ ĐOẠN GIẢ MẠO THƯƠNG HIỆU EVN VÀ ỨNG DỤNG CSKH EVNSPC

Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) thông báo khẩn đến tất cả khách hàng về tình trạng mạo danh trang Web và ứng dụng chăm sóc khách hàng (CSKH) EVNSPC nhằm phát tán mã độc, chiếm đoạt tài khoản ngân hàng. Đồng thời, khuyến cáo tất cả khách hàng chủ động cài đặt ứng dụng chính thức trên CH Play và App Store như một "lá chắn" bảo vệ an toàn thông tin.



Tổng đài thoại CSKH EVN 1558 phục vụ toàn bộ khách hàng sử dụng điện 24/7 thống nhất toàn quốc

Thời gian gần đây, trên không gian mạng xuất hiện trang Web giả mạo tại địa chỉ evnquocgia(.) com. Trang Web này cố tình sao chép tinh vi giao diện, hình ảnh, logo và hồ sơ nhãn hiệu của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), kèm theo bên dưới là các nút tải giả mạo huy hiệu/logo Google Play và App Store nhằm dụ dỗ người dùng tải về file ứng dụng độc hại mang tên "CSKH EVNSPC".

EVN khẳng định đây hoàn toàn là ứng dụng giả mạo nhằm phát tán mã độc để tự động đọc trộm tin nhắn chứa mã xác thực OTP, phủ giao diện lừa đảo lên các ứng dụng ngân hàng nhằm lấy cắp thông tin đăng nhập, đồng thời quay lén màn hình và chiếm quyền điều khiển điện thoại từ xa để rút sạch tiền trong tài khoản của nạn nhân.

Trước thủ đoạn lừa đảo ngày càng tinh vi, việc chủ động cài đặt và sử dụng ứng dụng EVN CSKH chính thống được xem là giải pháp hiệu quả nhất giúp người dân tự bảo vệ mình. Khách hàng có thể chủ động tra cứu chỉ số điện, lịch ghi điện, thông báo cước và thanh toán tiền điện trực tiếp thông qua các cổng liên kết ngân hàng an toàn. Điều này không chỉ mang lại sự tiện lợi vượt trội mà còn giúp người tiêu dùng hoàn toàn loại bỏ nguy cơ sập bẫy các cuộc gọi đòi nợ cước giả mạo hay tin nhắn chứa đường link độc hại.

Để đảm bảo an toàn tuyệt đối, EVN, EVNSPC, cũng như các Tổng công ty Điện lực nhấn mạnh: Ngành điện không bao giờ yêu cầu khách hàng cài đặt ứng dụng qua file APK hoặc gửi đường link tải trực tiếp qua tin nhắn hoặc qua mạng xã hội. Ứng dụng CSKH chính thức chỉ có duy nhất trên hai kho ứng dụng CH Play (dành cho hệ điều hành Android) và App Store (dành cho iOS). Người dùng chỉ cần mở cửa hàng ứng dụng, tìm kiếm từ khóa EVN CSKH để tải về và sử dụng.

Trong trường hợp nghi vấn hoặc lỡ cài đặt ứng dụng giả mạo, khách hàng cần lập tức gỡ bỏ ứng dụng khỏi thiết bị, liên hệ ngân hàng để thông báo tạm khóa tài khoản, đồng thời gọi ngay đến số tổng đài CSKH của EVN là 1558 (hoặc qua số tổng đài của EVNSPC là 1900 1006 - 1900 9000) và báo cho cơ quan Công an gần nhất để được hỗ trợ, xử lý kịp thời./.

BBT

ĐÀO TẠO CHUYÊN SÂU THỬ NGHIỆM PHÓNG ĐIỆN CỤC BỘ (PD) CÙNG CHUYÊN GIA MEGGER



Toàn cảnh buổi khai giảng

Nhằm hỗ trợ các đơn vị tiếp cận công nghệ hiện đại và nâng cao năng lực thử nghiệm chẩn đoán cho thiết bị điện, Công ty Cổ phần KNP Việt Nam phối hợp hãng Megger để tổ chức khóa đào tạo chuyên sâu về phóng điện cục bộ tại Trường Cao đẳng Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh (HEPC).

Tham gia khóa đào tạo với hơn 120 học viên đến từ lãnh đạo các Ban chuyên môn của Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC), Tổng công ty Điện lực thành phố Hồ Chí Minh (EVNHCMC) các Công ty Điện lực, các đơn vị phụ trợ trực thuộc EVNSPC và EVNHCM;

Ngoài ra còn có các đơn vị như Nhà máy điện Trị An, Sông Hậu 1, Phú Mỹ, Duyên Hải, Thủy Điện miền Nam, Nhơn Trạch, Đồng Nai 4. Nhà máy Đạm Phú Mỹ, Đạm Cà Mau, Lọc hóa dầu Bình Sơn, Dịch vụ kỹ thuật dầu khí, Trung tâm vận hành Nhà máy điện (Genco3-OPS), Liên doanh Việt Nam Singapore (VSIP), Becamax-VSIP, MEE Power, EMC, TDTransf và PECC2, khóa đào tạo diễn ra trong 2 ngày.

Cập nhật kiến thức chuyên sâu & thiết bị hiện đại trong ngành điện

Công nghệ đo Phóng điện cục bộ (Partial Discharge - PD) là một kỹ thuật đo tiên tiến mà Megger đã và đang phát triển mạnh mẽ, giúp các đơn vị quản lý vận hành thiết bị điện trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), Tập đoàn Công nghiệp – Năng lượng Quốc gia Việt Nam (PVN) và khối Công nghiệp để phát hiện sớm các nguy cơ hư hỏng thiết bị.

Bên cạch các thiết bị thử nghiệm nhất thứ, nhị thứ Megger còn đang sở hữu các dòng máy thử nghiệm chuyên sâu như TRAX 280, FRAX, IDAX, ADX, VLFsine, HV-DAC, PDS, STX40-2000, TDS-NT, ICMsystem, ICMobserver, ICMneo,… phục vụ thử nghiệm chẩn đoán cho các thiết bị trong hệ thống điện.

Nội dung khóa đào tạo lần này được thiết kế kết hợp giữa lý thuyết và thực hành trực tiếp trên đối tượng là Máy biến áp, Cáp ngầm và Tủ PDdemo cùng với các thiết bị thử nghiệm chẩn đoán Phóng điện cục bộ dựa trên tiêu chuẩn IEC 60270 và IEC 62478, cuối khóa các học viên sẽ nắm được những kiến thức cơ bản đến nâng cao về lý thuyết cũng như thực hành sử dụng các thiết bị chẩn đoán Phóng điện cục bộ.

Học viên sẽ được chia nhóm để luân phiên thực hành tại 03 site. Site 1-Cáp ngầm sẽ thực hành kỹ thuật đo VLF-PD&TD với thiết bị Sinus62; Site 2-Máy biến áp sẽ thực hành với kỹ thuật đo PDoffline bằng thiết bị



Giảng viên truyền đạt kiến thức

ICMneo và Site 3-Tủ PDdemo sẽ được thực hành dựa trên các tất cả các thiết bị đo PDonline.

Sự kết hợp giữa tiêu chuẩn truyền thống (IEC 60270) và tiêu chuẩn phi truyền thống (IEC TS 62478) dựa trên các cảm biến Coupling device, HFCT, TEV, AE, UHF là một giải pháp hoàn hảo để đo lường và chẩn đoán PD một cách chính xác nhất, giúp các kỹ sư/chuyên gia phát hiện sớm các khiếm khuyết về cách điện trên tất các các đối tượng thiết bị điện, từ đó ngăn ngừa các sự cố ngắn mạch đột ngột trên hệ thống điện.

Được đào tạo bởi đơn vị chất lượng hàng đầu

Megger là một tập đoàn toàn cầu chuyên thiết kế và sản xuất các thiết bị đo lường, thử nghiệm và chẩn đoán chuyên dụng cho ngành công nghiệp điện.

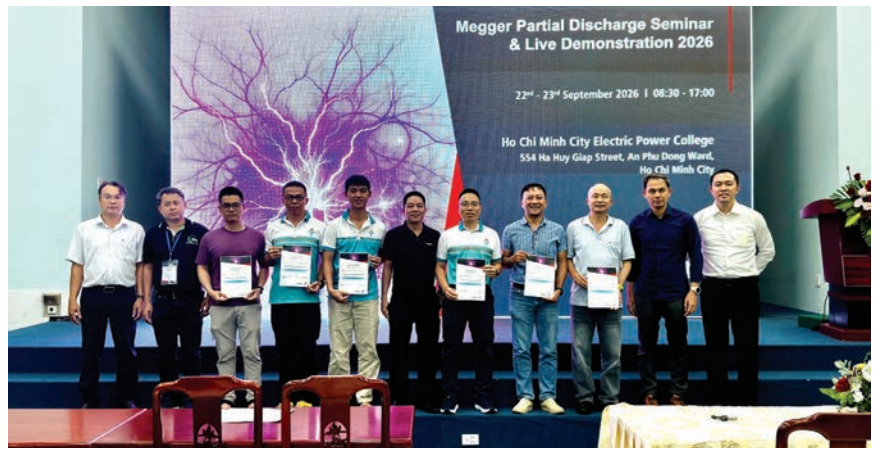
Hãng Megger đã có hơn 130 năm hoạt động trong ngành đo lường điện, tên tuổi của Megger gắn liền với thiết bị đo điện trở cách điện (Megohmmeter), từ "Megger" thường được các kỹ sư điện dùng như một danh từ chung để gọi máy đo cách điện.

Megger là hệ sinh thái sản phẩm và giải pháp, cung cấp các thiết bị phục vụ công tác thử nghiệm bảo trì, chẩn đoán tình tạng và xử lý sự cố cho toàn bộ hệ thống lưới điện cao áp và trung áp, bao gồm thiết bị định vị điểm sự cố hệ thống cáp ngầm cũng như chẩn đoán tình trạng lão hóa của cáp điện.

Tại Việt Nam, hãng Megger hoạt động thông qua các đại diện chính thức như Công ty Cổ phần KNP Việt Nam để phân phối thiết bị và cung cấp giải pháp. Megger và KNP cũng thường xuyên cử các chuyên gia hàng đầu phối hợp với các cơ sở đào tạo chuyên ngành HEPC để chuyển giao công nghệ, tổ chức các hội thảo thực hành đo PD theo tiêu chuẩn quốc tế IEC 60270 và IEC 62478, hướng dẫn vận hành thiết bị, hỗ trợ các đơn vị phân tích số liệu và giúp đội ngũ kỹ thuật đang sử dụng thiết bị được nâng cao độ tin cậy trong công tác thử nghiệm.



Các học viên tham gia thực hành



Kết thúc khóa đào tạo, HEPC trao giấy chứng nhận cho học viên

Các học viên được PGS.TS Norasage Pattanadech đến từ Viện Công nghệ King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) của Thái Lan, cùng các chuyên gia kỹ thuật hàng đầu của hãng Megger truyền đạt kiến thức lý thuyết về Phóng điện cục bộ.

Theo đó, KMITL liên tục nằm trong nhóm các trường top đầu tại Thái Lan và khu vực ASEAN về chất lượng đào tạo nhóm ngành Kỹ thuật. Đặc biệt, chuyên ngành Kỹ thuật Điện (Electrical Engineering) của trường luôn giữ thứ hạng cao nhất toàn quốc với khối lượng công trình nghiên cứu, bài báo khoa học. Đây cũng là cơ sở giáo dục đầu tiên tại Thái Lan được cấp phép triển khai đào tạo chương trình Tiến sĩ (Doctorate) chuyên ngành Kỹ thuật Điện.

Bên cạch lý thuyết được truyền đạt bởi Mr. Norasage Pattanadech, các học viên được hướng dẫn thực hành sử dụng các thiết bị để đo PD trực tiếp trên đối tượng bởi đội ngũ chuyên gia và kỹ sư đến từ Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Kỹ thuật Nhật Hạ (Nhat Ha Electric) cũng là đối tác của KNP trong nhiều lĩnh vực.

Tham gia đào tạo còn cp1 PGS. TS Phạm Đình Anh Khôi – Giảng viên cao cấp Trường Đại học Bách khoa (ĐHQG-HCM), tốt nghiệp Tiến sĩ tại trường Đại học Leibniz Hannover, ông Phạm Đình Anh Khôi đã có rất nhiều bài viết nghiên cứu được công bố trên tạp chí quốc tế về Chẩn đoán tình trạng cho thiết bị điện như PD, DGA, SFRA, DFR, và phương pháp đánh giá tình trạng thiết bị điện thông qua chỉ số sức khỏe (CHI – Condition Health Index) trong phương pháp bảo trì dự đoán CBM (Condition-Based Maintenance)./.

Trường Hải

Mùa mưa bão chủ hộ cần lưu ý khi kiểm tra và xử lý đúng cách để hạn chế nguy cơ mất an toàn



Điện mặt trời mái nhà sau mưa bão: NHỮNG DẤU HIỆU CẦN KIỂM TRA

Mưa bão và thời tiết cực đoan có thể gây nhiều hư hỏng cho hệ thống điện mặt trời mái nhà. Theo chuyên gia, người dân cần nhận biết các dấu hiệu bất thường, kiểm tra và xử lý đúng cách để hạn chế nguy cơ mất an toàn.

Theo TS. Ngô Phi Thường, giảng viên Khoa Điện - Điện tử, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Cao Thắng (TP. Hồ Chí Minh), trong điều kiện mưa bão, hệ thống điện mặt trời mái nhà có thể bị ảnh hưởng bởi gió mạnh, nước mưa xâm nhập, cây cối hoặc vật thể va đập, sét và quá điện áp lan truyền.

Chuyên gia khuyến cáo các gia đình có lắp đặt hệ thống điện mặt trời mái nhà chỉ nên kiểm tra theo nguyên tắc "không tiếp xúc với phần mang điện" và "không tự ý tiếp cận hoặc chạm vào các tấm quang điện khi phát hiện tình trạng xô lệch, hư hỏng kết cấu".

Chủ hộ có thể xem mã lỗi trên bộ biến tần hoặc ứng dụng giám sát, kiểm tra lịch sử vận hành, quan sát và chụp ảnh hiện trạng từ vị trí an toàn để cung cấp cho đơn vị lắp đặt hoặc đơn vị kỹ thuật.

Sau mưa bão, không nên tự lên mái để kiểm tra, đặc biệt khi mái còn ướt, trơn trượt hoặc có dấu hiệu hư hỏng kết cấu. Nếu hệ thống điện bị hư hỏng hoặc suy giảm cách điện, môi trường ẩm ướt còn làm tăng nguy cơ điện giật.

Chuyên gia cũng khuyến cáo không nên tự tháo đầu nối, mở bộ biến tần, tủ điện hoặc xử lý dây dẫn bị hư hỏng. Nếu aptomat vừa đóng lại đã tự ngắt hoặc bộ biến tần liên tục báo lỗi sau khi khởi động, không nên cố bật lại nhiều lần.

Khi phát hiện tấm quang điện, khung đỡ bị hư hỏng hoặc xô lệch, dây dẫn hư hỏng, nước xâm nhập vào thiết bị điện, mùi khét, phát nhiệt, thiết bị bảo vệ tác động hoặc pin lưu trữ có dấu hiệu bất thường, cần ngừng vận hành theo đúng quy trình và hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc đơn vị lắp đặt, phù hợp với từng hệ thống.

"Ngắt tất cả aptomat tại tủ điện mặt trời không đồng nghĩa toàn bộ hệ thống đã hết điện và an toàn để tiếp xúc. Khi còn ánh sáng, các tấm quang điện vẫn có thể tạo ra điện áp một chiều nguy hiểm", TS. Ngô Phi Thường lưu ý.

Để chủ động hạn chế nguy cơ, trước mùa mưa bão, người dùng cần kiểm tra tình trạng tấm quang điện, khung đỡ và các vị trí liên kết; xử lý chống thấm tại những vị trí thi công trên mái khi cần thiết; kiểm tra các thiết bị bảo vệ, đặc biệt là thiết bị bảo vệ quá điện áp. Những vị trí có nguy cơ dẫn nước vào nhà, bộ biến tần và tủ điện cũng cần được kiểm tra. Đồng thời, dây dẫn ngoài trời cần được cố định chắc chắn, cành cây được cắt tỉa và các vật thể có khả năng bị gió cuốn, va đập vào hệ thống cần được loại bỏ.

Trong mưa bão, không lên mái hoặc thao tác thiết bị điện tại khu vực ẩm ướt, ngập nước. Nếu cần dừng hệ thống do sự cố hoặc nguy cơ ngập, phải tuân thủ trình tự đóng, cắt đã được hướng dẫn.

Theo chuyên gia, việc kiểm tra, bảo trì nên được thực hiện định kỳ và sau các đợt thời tiết bất thường, đồng thời lưu lại kết quả kiểm tra, sửa chữa để theo dõi tình trạng hệ thống qua các năm.

Diệu Thảo

MỘT SỐ DẤU HIỆU HƯ HỎNG BÊN NGOÀI CỦA HỆ THỐNG ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ NÊN LƯU Ý:

- Tấm quang điện bị nứt kính, biến dạng, xô lệch, hoặc có cây cối, vật thể rơi lên bề mặt.
- Khung thép, rail nhôm và các vị trí liên kết với mái bị lỏng, biến dạng; khu vực mái có dấu hiệu thấm dột.
- Dây dẫn, ống bảo vệ và đầu nối bị bung, đứt, hư hỏng hoặc rơi khỏi vị trí lắp đặt ban đầu.
- Inverter, tủ điện và pin lưu trữ có dấu hiệu nước xâm nhập, phát nhiệt, mùi khét, âm thanh bất thường hoặc đèn cảnh báo.

LỰA CHỌN VÀ SỬ DỤNG MÁY GIẶT TIẾT KIỆM ĐIỆN CHO GIA ĐÌNH



Máy giặt là thiết bị không thể thiếu trong mọi gia đình, hỗ trợ công việc giặt giũ tiện lợi hơn, đảm bảo an toàn và tiết kiệm thời gian. Bạn muốn mua máy giặt tiết kiệm điện năng, hãy tham khảo ngay bài viết sau để chọn lựa máy giặt thích hợp nhất nhé.

Loại máy giặt (cùng thể tích, khối lượng)	Đặc điểm	Tiêu thụ điện và nước
Lồng đứng	- Phù hợp với gia đình có vị trí đặt máy chật hẹp, dễ thao tác, giá thành phải chăng. - Quần áo giặt hay bị xoắn, tốc độ vắt không cao, ồn.	Cao nhất
Lồng ngang	- Phù hợp với gia đình có vị trí đặt máy rộng, nhiều chế độ giặt, có kèm tính năng giặt nóng và sấy, giá thành cao. - Quần áo không bị xoắn, tốc độ vắt cao, máy chạy êm.	Tiết kiệm hơn
Lồng nghiêng	- Phù hợp với gia đình có vị trí đặt máy rộng, nhiều chế độ giặt, có kèm tính năng giặt nóng và sấy, giá đắt. - Quần áo không bị xoắn, tốc độ vắt cao, máy chạy êm.	Tiết kiệm hơn

Lựa chọn máy giặt sao cho phù hợp

Người dùng cần lựa chọn máy giặt có nhiều sao, tốt nhất là 5 sao năng lượng để tiết kiệm điện. Hiện nay, trên thị trường có 03 kiểu máy giặt gia dụng phổ biến gồm: Máy giặt lồng đứng, máy giặt lồng ngang và máy giặt lồng nghiêng.

Ngoài ra, các gia đình cũng nên chọn mua máy giặt có khối lượng phù hợp với số người và nhu cầu giặt của gia đình.

Cần tìm hiểu mức tiêu hao năng lượng và nước của các mẫu máy giặt để chọn lựa cho phù hợp. Lựa chọn máy giặt có khả năng cho phép người giặt điều chỉnh các chế độ riêng, từ đó kiểm soát được toàn bộ lượng nước, nhiệt độ, thời gian giặt.

Chọn máy giặt có chế độ giũ quần áo để tiết kiệm điện và nước trong khi giặt, chọn loại có cảm biến thông minh như AIWash đối với máy giặt Samsung, Enconavi đối với máy giặt Panasonic, SensorWash đối với máy giặt Electrolux, I-sensor đối với máy giặt LG.

Sử dụng máy giặt tiết kiệm điện

Đối với máy giặt có tính năng giặt nước nóng, năng lượng dùng đun nước tiêu thụ khoảng 90% năng lượng cần thiết để vận hành máy giặt. Do đó, hãy cân nhắc chỉ giặt nước nóng khi thực sự cần thiết. Đối với quần áo bình thường, nên sử dụng nước lạnh để giảm tiêu thụ điện.

Người dùng cũng cần chọn chế độ giặt tiết kiệm điện nếu máy giặt có chế độ này, hoặc chọn chế độ giặt nhanh (Quick wash) cho quần áo ít bẩn để tiết kiệm điện năng và thời gian. Cùng với đó, chọn chế độ vắt phù hợp để tiết kiệm thời gian giặt, từ đó giúp tiết kiệm điện.

Bảng sau đây sẽ đưa ra các gợi ý về chọn tốc độ vắt tùy vào điều kiện thời tiết:

Lựa chọn chương trình giặt phù hợp để tiết kiệm năng lượng sử dụng. Ví dụ, với lượng quần áo ít, nên chọn chu trình giặt nhẹ, mực nước thấp.

Chọn những loại bột giặt dành riêng cho máy giặt theo khuyến cáo của nhà sản xuất và sử dụng một lượng vừa đủ tương ứng với khối lượng quần áo cần giặt.

Thường xuyên vệ sinh túi lọc, kiểm tra hệ thống cấp nước, tránh để cặn bám vào hệ thống cấp nước. Bảo dưỡng định kỳ 1 lần/năm, làm vệ sinh những vết bụi bám lâu ngày.

M.Hương *(tổng hợp)*

Độ ẩm không khí	Chỗ phơi có mái che, thoáng gió	Phơi ngoài trời, có nắng, thoáng gió
Dưới 60%	500 vòng/phút	450 vòng/phút
60% - 70%	650 vòng/phút	500 vòng/phút
70% - 80%	800 vòng/phút	650 vòng/phút
Trên 80%	Tốc độ vắt tối đa	850 vòng/phút

Điều gì quyết định hóa đơn tiền điện mỗi tháng?



Bảo dưỡng các thiết bị điện định kỳ để sử dụng điện hiệu quả

Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội (EVNHANOI) khuyến nghị khách hàng chủ động theo dõi sản lượng điện, hiểu rõ những yếu tố tác động đến mức tiêu thụ và hình thành thói quen sử dụng điện hiệu quả để kiểm soát chi phí tiền điện hằng tháng.

Hóa đơn tiền điện tăng hay giảm không chỉ phụ thuộc vào một thiết bị điện riêng lẻ mà là kết quả của tổng lượng điện năng được sử dụng trong suốt kỳ ghi chỉ số. Mỗi thiết bị trong gia đình, từ điều hòa, tủ lạnh, bình nóng lạnh đến tivi, máy giặt, nồi cơm điện hay các thiết bị điện tử, đều tiêu thụ một lượng điện nhất định trong quá trình vận hành. Khi thời gian sử dụng, công suất thiết bị hoặc số lượng thiết bị cùng tăng, tổng sản lượng điện tiêu thụ cũng có thể tăng theo.

Mỗi thiết bị điện đều góp phần vào sản lượng tiêu thụ trong gia đình

Trong sinh hoạt hằng ngày, điện năng được sử dụng cho rất nhiều nhu cầu khác nhau. Có những thiết bị hoạt động liên tục như tủ lạnh, thiết bị mạng; có thiết bị được sử dụng trong thời gian dài như điều hòa, bình nóng lạnh; cũng có những thiết bị chỉ vận hành trong thời gian ngắn như máy giặt, nồi cơm điện, bàn là hay máy sấy.

Về nguyên tắc, lượng điện một thiết bị tiêu thụ phụ thuộc chủ yếu vào công suất và thời gian vận hành. Một thiết bị có công suất lớn nếu được sử dụng trong nhiều giờ sẽ tiêu thụ nhiều điện hơn so với thiết bị công suất nhỏ sử dụng trong thời gian ngắn.

Chẳng hạn, điều hòa là một trong những thiết bị có thể tạo ra mức tiêu thụ điện đáng kể trong các hộ gia đình. Việc sử dụng điều hòa trong thời gian dài, cài đặt nhiệt độ quá thấp hoặc để phòng thất thoát hơi lạnh có thể khiến thiết bị phải hoạt động nhiều hơn, từ đó làm tăng lượng điện năng tiêu thụ.

Tương tự, bình nóng lạnh, bếp điện, bếp từ, máy sấy quần áo, máy sấy tóc hay các thiết bị gia nhiệt khác cũng cần một lượng điện đáng kể khi vận hành. Trong khi đó, tủ lạnh tuy có công suất không quá lớn nhưng hoạt động liên tục nên vẫn đóng góp vào tổng sản lượng điện sử dụng trong tháng.

Ngay cả những thiết bị có công suất nhỏ cũng không hoàn toàn "vô hình" trên hóa đơn nếu được sử dụng với tần suất cao hoặc cùng lúc có nhiều thiết bị hoạt động. Vì vậy, khi tìm hiểu nguyên nhân khiến sản lượng điện thay đổi, khách hàng cần nhìn vào tổng thể thói quen sử dụng điện của cả gia đình, thay vì chỉ tập trung vào một thiết bị.

Không chỉ do thiết bị, thói quen sử dụng cũng rất quan trọng

Cùng một hệ thống thiết bị điện, hai gia đình có thể có mức tiêu thụ điện khác nhau do cách sử dụng khác nhau.

Thời gian sử dụng thiết bị là một yếu tố quan trọng. Việc bật điều hòa thêm vài giờ mỗi ngày, sử dụng bình nóng lạnh lâu hơn hoặc thường xuyên sử dụng máy sấy, bếp điện có thể làm tổng lượng điện tiêu thụ trong kỳ tăng lên.

Bên cạnh đó, hiệu suất hoạt động của thiết bị cũng có ảnh hưởng nhất định. Các thiết bị cũ, xuống cấp hoặc không được vệ sinh, bảo dưỡng đúng cách có thể vận hành kém hiệu quả hơn. Ví dụ, điều hòa lâu ngày không vệ sinh bộ lọc có thể phải hoạt động nhiều hơn để đạt được mức nhiệt mong muốn. Tủ lạnh đóng tuyết nhiều hoặc gioăng cửa không kín cũng có thể khiến thiết bị phải tăng thời gian vận hành.

Không gian sử dụng và điều kiện vận hành cũng là những yếu tố cần lưu ý. Một căn phòng có khả năng giữ nhiệt kém, thường xuyên mở cửa khi điều hòa đang hoạt động sẽ khiến hơi lạnh thất thoát, làm thiết bị phải vận hành lâu hơn.

Đặc biệt, việc thay đổi thói quen sinh hoạt cũng có thể khiến sản lượng điện thay đổi. Khi gia đình có thêm thành viên, mua thêm thiết bị điện hoặc tăng tần suất sử dụng các thiết bị hiện có, lượng điện tiêu thụ hằng tháng có thể tăng tương ứng.

Ngoài ra, những thiết bị làm mát như điều hòa, tủ lạnh, tủ đông... công suất tiêu thụ sẽ phụ thuộc rất nhiều vào nhiệt độ môi trường. Đó là lý do khi thời tiết nắng nóng; những thiết bị này vận hành tiêu tốn nhiều điện năng hơn bình thường

Do đó, việc hóa đơn tiền điện của một tháng cao hơn tháng trước không nhất thiết đồng nghĩa với việc có bất thường trong sử dụng điện. Khách hàng nên đối chiếu sản

lượng điện giữa các kỳ, xem xét thời gian sử dụng, thiết bị đang vận hành và những thay đổi trong sinh hoạt để xác định nguyên nhân.

Chủ động theo dõi để kiểm soát hóa đơn tiền điện

Theo EVNHANOI, thay vì chỉ chờ đến khi nhận hóa đơn mới kiểm tra lượng điện đã sử dụng, khách hàng có thể hình thành thói quen theo dõi sản lượng điện thường xuyên. Đây là cách đơn giản để nhận biết sớm những thay đổi bất thường trong mức tiêu thụ và chủ động điều chỉnh hành vi sử dụng điện.

Khi nhận thấy sản lượng điện tăng, khách hàng có thể rà soát theo từng nhóm thiết bị: thiết bị làm mát, thiết bị đun nóng, thiết bị nhà bếp, thiết bị chiếu sáng và các thiết bị điện tử. Việc xác định thiết bị nào đang được sử dụng nhiều hơn sẽ giúp việc tiết kiệm điện trở nên cụ thể, thay vì chỉ dừng lại ở việc "hạn chế dùng điện".

EVNHANOI cũng khuyến nghị khách hàng ưu tiên lựa chọn thiết bị có hiệu suất năng lượng cao; sử dụng thiết bị đúng công suất và nhu cầu; thường xuyên vệ sinh, bảo dưỡng các thiết bị cần thiết; tắt thiết bị khi không sử dụng và hạn chế để thiết bị hoạt động không cần thiết trong thời gian dài.

Đặc biệt, với các thiết bị có công suất lớn, khách hàng nên chú ý đến thời gian vận hành và cách sử dụng. Chỉ một vài điều chỉnh nhỏ trong thói quen hằng ngày, nếu được duy trì thường xuyên, có thể tạo ra sự khác biệt đáng kể đối với tổng sản lượng điện trong cả tháng.

"Hai Bật Ba Tắt" – biến tiết kiệm điện thành thói quen

Để việc sử dụng điện hiệu quả trở nên đơn giản và dễ thực hiện hơn, EVNHANOI khuyến khích khách hàng đưa thông điệp "Hai Bật Ba Tắt" vào sinh hoạt hằng ngày.

Theo đó, "Hai Bật" là bật điều hòa từ 26°C trở lên và bật chế độ tiết kiệm điện/Eco khi điều kiện sử dụng phù hợp. Cùng với đó, "Ba Tắt" là hình thành thói quen tắt các thiết bị điện khi không sử dụng, tắt điều hòa khi rời khỏi phòng và tắt những nguồn điện chờ khi không sử dụng.



Sử dụng tính năng tra cứu lượng điện tiêu thụ hằng ngày trên ứng dụng của EVNHANOI



"Hai Bật Ba Tắt" - Hành động nhỏ, ý nghĩa lớn

Điểm quan trọng của "Hai Bật Ba Tắt" không nằm ở việc thay đổi hoàn toàn cách sử dụng điện mà là biến những hành động nhỏ thành thói quen thường xuyên. Khi mỗi thành viên trong gia đình cùng thực hiện, việc tiết kiệm điện sẽ trở thành một phần tự nhiên của sinh hoạt hằng ngày.

Sử dụng điện hiệu quả cũng không có nghĩa là phải cắt giảm những nhu cầu thiết yếu. Mục tiêu là sử dụng đúng lúc, đúng nhu cầu, đúng cách, hạn chế điện năng bị tiêu hao do những thói quen không cần thiết.

Trong xu hướng người tiêu dùng ngày càng quan tâm đến chi phí và sử dụng năng lượng bền vững, việc hiểu rõ hóa đơn tiền điện cũng chính là bước đầu để mỗi gia đình chủ động quản lý mức tiêu thụ của mình. Theo dõi sản lượng điện thường xuyên, nhận diện những thiết bị tiêu thụ nhiều điện và duy trì các thói quen như "Hai Bật Ba Tắt" sẽ giúp khách hàng sử dụng điện hiệu quả hơn, đồng thời chủ động kiểm soát chi phí tiền điện hàng tháng.

BBT

ỨNG DỤNG MẠNG NEURON NHIỀU LỚP TRONG VIỆC PHÂN TÍCH ĐẶC TRƯNG TÍN HIỆU PHÓNG ĐIỆN CỤC BỘ

A MULTI-LAYER PERCEPTRON NETWORK FOR FEATURE ANALYSIS OF PARTIAL DISCHARGE SIGNAL

Nguyễn Sĩ Huy Cường, Nguyễn Trọng Huy
Công ty Thí Nghiệm Điện miền Nam

TÓM TẮT

Phóng điện cục bộ (Partial Discharge – PD) là một hiện tượng thường xuyên xảy ra trên các thiết bị điện cao áp và trung áp, tuy không trực tiếp dẫn đến hư hỏng trên thiết bị ngay lập tức nhưng có thể gây phát nhiệt cục bộ và làm tăng tốc độ lão hoá của vật liệu cách điện trong quá trình thiết bị vận hành. Bởi vì mỗi loại khiếm khuyết sẽ có ảnh hưởng đến suy giảm cách điện theo cách khác nhau, ví dụ như phóng điện vầng quang thì dễ được phát hiện nhưng ít gây hại, trong khi phóng điện bên trong gây ra bởi bọt khí lại rất nguy hiểm và tương đối khó phát hiện. Việc đo lường, thu thập tín hiệu, phân tích và nhận định nguyên nhân gây ra hiện tượng phóng điện cục bộ là một chủ đề hiện đang nhận được rất nhiều sự quan tâm trong nhiều nghiên cứu kể cả trong và ngoài nước. Dù rằng các thiết bị đo PD đã được sử dụng phổ biến hiện nay tại các đơn vị thí nghiệm điện cũng như các công ty điện lực, hiện việc phân tích tín hiệu PD vẫn còn dựa rất nhiều vào kinh nghiệm phán đoán của kỹ sư vận hành. Khi phân tích tín hiệu PD, các chuyên gia thường sẽ dùng đến một số kỹ thuật như giản đồ phân giải góc pha (Phase-Resolved Pattern Diagram - PRPD) hay phân tích chuỗi xung PD (Pulse Sequence Analysis – PSA). Tuy vậy, việc phân tích là tương đối phức tạp và đòi hỏi nhiều kiến thức chuyên môn để có thể đưa ra nhận định đúng. Thậm chí, nguồn tài liệu hướng dẫn phân tích dạng sóng và đánh giá PD cụ thể vẫn còn đang rất hạn chế. Bài viết này sẽ trình bày về một ứng dụng trí tuệ nhân tạo để phân tích dạng sóng PD được phát triển tại Công ty Thí Nghiệm Điện miền Nam, giúp người dùng phân tích đặc trưng và nhận dạng nguồn gốc gây ra PD một cách tự động mà không cần phụ thuộc vào chuyên môn của người phân tích. Với ứng dụng này người kỹ sư thí nghiệm sẽ có thêm công cụ để hỗ trợ việc phân tích nguồn gốc gây ra tín hiệu PD, từ đó có được những nhận định chính xác hơn về tình trạng cách điện của thiết bị điện.

Từ khoá: *Thí nghiệm điện; Phóng điện cục bộ; Trí tuệ nhân tạo.*

ABSTRACT

Partial Discharge (PD) is a phenomenon that frequently occurs on high-voltage and medium-voltage electrical equipment. Although it does not directly lead to immediate damage to the equipment, it can cause local heat generation and increase the aging rate of insulating materials during equipment operation. Each type of defect will affect insulation degradation in different ways; for example, corona discharge is easy to detect but less harmful, while internal discharge caused by air bubbles is very dangerous and relatively difficult to detect. Measuring, collecting signals, analyzing, and identifying the cause of partial discharge is a topic that is currently receiving a lot of attention in many studies, both domestically and internationally. Although PD measuring devices are widely used today in electrical testing units as well as power companies, PD signal analysis still relies heavily on the judgment and experience of operating engineers. When analyzing PD signals, experts often use techniques such as Phase-Resolved Pattern Diagram (PRPD) or Pulse Sequence Analysis (PSA). However, the analysis is relatively complex and requires a lot of specialized knowledge to be able to make correct judgments. Even the source of documents guiding waveform analysis and specific PD assessment is still very limited. This article will present an artificial intelligence application for PD waveform analysis developed at the Southern Electrical Testing Company, helping users analyze characteristics and identify the source of PD automatically without depending on the expertise of the analyst. With this application, the testing engineer will have more tools to support the analysis of the source of PD signals, thereby obtaining more accurate judgments about the insulation condition of electrical equipment.

Keywords: *Electrical test; Partial discharge; Artificial intelligence.*

KÝ HIỆU

Ký hiệu	Đơn vị	Ý nghĩa
C_a	pF	Điện dung đối tượng đo
C_k	pF	Điện dung tụ tương hỗ
CC	-	Hệ số tương quan
U	kV	Điện áp thử nghiệm xoay chiều
Z	Ω	Trở kháng lọc nguồn
K_u	-	Độ nhọn
q_p	pC	Điện tích đỉnh
q_{iec}	pC	Điện tích biểu kiến theo IEC 60270
Q	-	Hệ số đối xứng
S_k	-	Độ méo
P_e	-	Số đỉnh nhọn

CHỮ VIẾT TẮT

AI	Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence)
ANN	Mạng nơ-ron nhân tạo (Artificial neural network)
CC	Tụ điện tương hỗ (Coupling capacitor)
CD	Thiết bị ghép nối (Coupling device)
EVNSPC	Tổng Công ty Điện Lực miền Nam
SPCETC	Công ty Thí Nghiệm Điện miền Nam
PD	Phóng điện cục bộ (Partial discharge)
PRPD	Giản đồ phân giải góc pha (Phase resolved pattern diagram)
PSA	Phân tích chuỗi xung (Pulse sequence analysis)

1. GIỚI THIỆU

Phóng điện cục bộ là hiện tượng xảy ra tại những khoảng trống hay bọt khí nằm trong nội bộ môi chất cách điện, do ở những vị trí này độ bền điện môi yếu hơn phần điện môi lân cận. Trong môi chất có dư hạt mang điện tự do để có thể bắt đầu quá trình hình thành thác điện tử và kênh dẫn điện khi điện áp đặt lên nó cao hơn điện áp khởi phát PD (Partial Discharge Inception Voltage - PDIV), lúc đó phóng điện cục bộ bắt đầu xảy ra [1]. Tuy không gây hại tức thời, nhưng nếu PD xảy ra trong thời gian dài thì chất lượng và tuổi thọ của môi chất cách điện sẽ bị suy giảm, gây ra nguy cơ xảy ra sự cố trên thiết bị. Việc đo lường và phân tích tín hiệu PD có thể giúp chúng ta phát hiện sớm những sự cố tiềm ẩn [2].

Khi phân tích tín hiệu PD, các chuyên gia thường sẽ dùng đến một số kỹ thuật như giản đồ phân giải góc pha (Phase-Resolved Pattern Diagram - PRPD) hay phân tích chuỗi xung PD (Pulse Sequence Analysis – PSA) [3]. Trong đó, PRPD là một kỹ thuật được chấp nhận rộng rãi trên quốc tế để đánh giá tình trạng cách điện và dựa trên các giả định rằng hình dạng của mẫu PD chỉ phụ thuộc vào từng loại nguồn PD (thay vì cấu trúc của hệ thống cách điện) và các mẫu PD như vậy được đo bằng các kỹ thuật phát hiện PD khác nhau. Trong phương pháp này, biên độ của các xung PD sẽ được ghi nhận trên miền thời gian và phân nhóm trên miền góc pha 360°, ứng với từng chu kì điện tương ứng của nguồn áp cung cấp.

Việc phân tích là tương đối phức tạp và đòi hỏi nhiều kiến thức chuyên môn để có thể đưa ra nhận định đúng. Quan sát hình dạng nhóm xung trên giản đồ bằng mắt thường để nhận dạng nguồn gốc gây ra PD là một chọn lựa khả thi, nhưng sẽ đòi hỏi nhiều chuyên môn của kỹ sư phân tích. Thay vào đó, các thông số như phân bố xung theo chu kỳ (Pulse distribution), độ méo (Skewness), độ sắc (Kurtosis), số đỉnh (Peaks) và độ đối xứng (Asymmetric) điện tích và pha của tần số phóng điện cục bộ cho phép phân tích so sánh chi tiết hơn bằng các phương pháp xử lý tín hiệu nâng cao với các yếu tố trí tuệ nhân tạo [4].

2. PHÂN TÍCH PHÓNG ĐIỆN CỤC BỘ BẰNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

2.1. Dữ liệu đầu vào để phân tích PD

Trong quá trình đo PD, các tín hiệu PD được đo tại các đầu cuối của đối tượng thử nghiệm, do đó chúng ta không thể đo được hình dạng thực của các xung dòng PD cũng như không thể xác định được vị trí xảy ra PD một cách chính xác. Ngoài ra, tín hiệu PD chúng ta đo được cũng đã bị suy giảm và phân tán trong khi lan truyền từ nguồn PD đến các đầu cuối của đối tượng thử nghiệm. Chính vì vậy, người ta thường mô tả các đặc điểm của phóng điện cục bộ trên cơ sở hai phương pháp; các tham số thống kê và các đặc điểm xung phóng điện miền thời gian - tần số. Phân tích thống kê bao gồm các phân loại mẫu phóng điện cục bộ được phân giải theo góc pha của chu kỳ điện, tương tự như phương pháp PRPD. Dữ liệu PD có thể được đặc trưng bởi hai phân phối chính: phân phối đếm xung (số PD so với góc pha φ) và phân phối chiều cao xung (biên độ điện tích PD so với góc pha φ). Các phân phối này có thể được chia thành hai phân phối riêng biệt, bao gồm nửa chu kỳ âm và dương, cụ thể bao gồm các thông số nêu trong bảng 1. Các đặc điểm thống kê được trích xuất từ các phân bố PD này, bao gồm độ lệch (S_k), độ nhọn (K_u), hệ số đối xứng và sự đồng dạng [5].

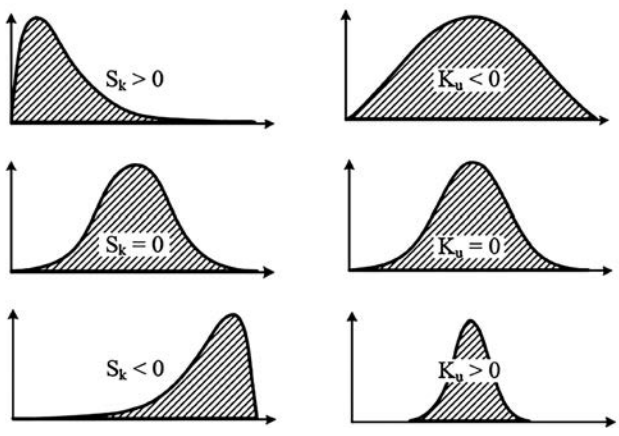
Độ méo là mức độ bất đối xứng của phân phối liên quan đến phân phối chuẩn. Độ méo $S_k > 0$ cho thấy phân phối không đối xứng với phía bên trái lớn hơn, độ méo $S_k = 0$ cho thấy phân phối đối xứng và $S_k < 0$ cho thấy phân phối không đối xứng với phía bên phải lớn hơn. Mặt khác, độ nhọn là mức độ sắc nét của phân phối liên quan đến phân phối chuẩn. Độ nhọn $K_u = 0$ bằng không cho thấy phân phối có hình dạng chuẩn, độ nhọn $K_u > 0$ cho thấy

phân phối có hình dạng nhọn và $K_u < 0$ cho thấy phân phối có hình dạng phẳng. Các đặc điểm trên được minh họa trong hình 1.

Bảng 1. Miêu tả các thông số dùng trong phân tích dạng PD

Stt	Thông số	Ký hiệu
1	Điện tích xung cực đại	q_P
2	Điện tích xung theo IEC	q_{IEC}
3	Phân bố điện tích tổng các xung PD ở bán kỳ dương và âm	$H_{qs}^{u+}(\varphi), H_{qs}^{u-}(\varphi)$
4	Phân bố điện tích xung PD cực đại ở bán kỳ dương và âm	$H_{qm}^{u+}(\varphi), H_{qm}^{u-}(\varphi)$
5	Phân bố điện tích xung PD trung bình ở bán kỳ dương và âm	$H_{qn}^{u+}(\varphi), H_{qn}^{u-}(\varphi)$
6	Phân bố xung PD ở bán kỳ dương và âm	$H_n^{u+}(\varphi), H_n^{u-}(\varphi)$
7	Số đỉnh xung theo bán kỳ	P_e
8	Hệ số đối xứng giữa 2 bán kỳ	Q_f
9	Độ méo của phân bố nhóm xung theo bán kỳ	S_k
10	Độ nhọn của phân bố nhóm xung theo bán kỳ	K_u
11	Sự đồng dạng của các nhóm xung giữa 2 bán kỳ	C_c

Nhìn chung, sử dụng các tham số mô tả hình dạng của phân phối là một lựa chọn tốt hơn về mặt máy học so với việc sử dụng các giá trị tuyệt đối. Đây cũng là một lựa chọn tốt hơn việc quan sát hình dạng nhóm xung trên



Hình 1. Độ méo và độ nhọn của phân bố xung PD [5]

giản đồ bằng mắt thường để nhận dạng nguồn gốc gây ra PD. Kiến thức về độ méo, độ sắc, số đỉnh và độ đối xứng điện tích và pha của tần số phóng điện cục bộ cho phép phân tích đặc trưng nhóm xung PD chi tiết hơn, phù hợp để làm dữ liệu đầu vào cho hệ thống phân tích bằng trí tuệ nhân tạo.

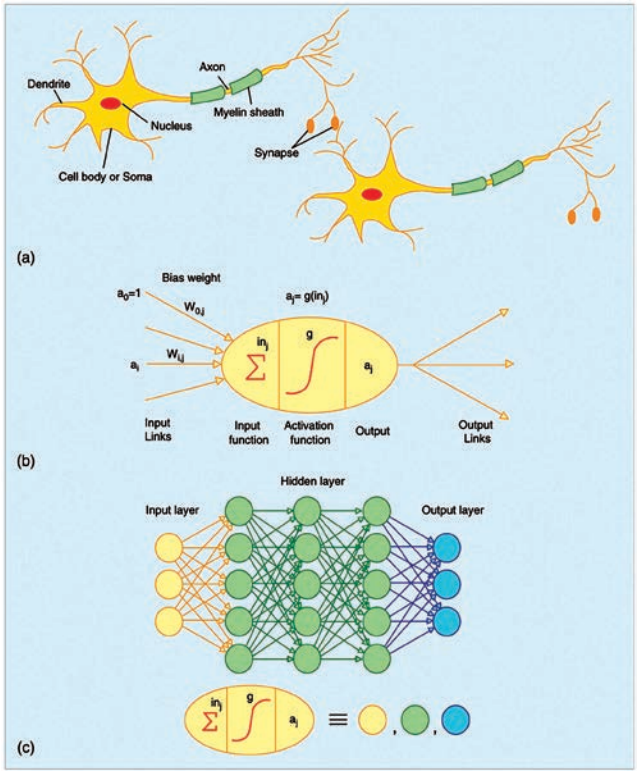
2.2. Trí tuệ nhân tạo

Trí tuệ nhân tạo (AI) có thể thực hiện nhiều nhiệm vụ quá phức tạp và tốn thời gian. Do đó, AI được sử dụng để phát triển một hệ thống chẩn đoán PD toàn diện, trong đó tất cả các thuật toán học máy có thể áp dụng, đặc biệt là mạng nơ-ron nhân tạo (Artificial Neuron Networks - ANN) đóng vai trò quan trọng. AI rất hứa hẹn có thể trở thành một phần của hệ thống chẩn đoán PD để phân loại tín hiệu PD ra khỏi nhiễu nền, phân loại các loại PD từ nhiều nguồn PD và định vị nhiều nguồn PD với tốc độ cực nhanh [5].

Một mạng nơ-ron đơn giản được miêu tả trong hình 2, trong đó một mạng lưới nơ-ron được kết nối với nhau, có các khả năng sau: tìm hiểu mối quan hệ giữa dữ liệu đầu vào và đầu ra; xử lý dữ liệu nhiễu, không hoàn hảo hoặc không đầy đủ; xử lý các hàm phức tạp, bậc cao và các tương tác phi tuyến tính giữa các biến đầu vào và thực hiện song song nhiều phép toán trong thời gian ngắn. Trong các mạng nơ-ron nhân tạo, nơ-ron đơn giản bao gồm một số đầu vào (Inputs), hàm đầu vào (Input function), hàm kích hoạt (Activation function) và một số đầu ra (Outputs). Mỗi đầu vào cho một nơ-ron được chia tỷ lệ với trọng số (Weight) ảnh hưởng đến hàm đầu vào. Quá trình học diễn ra nếu các trọng số được điều chỉnh. Khi đó, hàm kích hoạt hoặc hàm chuyển tiếp (có thể là ngưỡng hoặc một hàm phi tuyến) được áp dụng để gửi ra các đầu ra [6-7].

Trong quá trình học có giám sát, một tập dữ liệu đào tạo được cung cấp. Mỗi đầu ra được xác định bởi phản hồi mong muốn của nó đối với đầu vào. Sau khi các đầu vào được áp dụng cho mạng, đầu ra của mạng được so sánh với các mục tiêu. Sau đó, trọng số và độ lệch của mạng được điều chỉnh để giảm thiểu lỗi giữa đầu ra của mạng và các mục tiêu. Quá trình học có giám sát cũng đôi khi được gọi là phân loại (Classification). Các mô hình học sâu dựa trên học có giám sát liên quan đến các mạng nơ-ron lớn có thể học cách nhận dạng các mẫu trong tập dữ liệu. Các lớp mạng khác nhau học các khía cạnh khác nhau của dữ liệu và sau đó lớp cuối cùng dự đoán kết quả mong muốn. Ngược lại, trong quá trình học không giám sát, mạng học các tính năng quan trọng từ tập dữ liệu, khai thác mối quan hệ giữa đầu vào và cụm. Các trọng số và độ lệch được sửa đổi để phản hồi đầu vào của mạng. Các đầu ra mục tiêu không khả dụng. Quá trình học không giám sát cũng có thể được gọi là phân

cụm (Clustering). Trong một số trường hợp, người ta còn dùng khái niệm học bán giám sát (sự kết hợp giữa học có giám sát và không giám sát), khi này một số đầu ra được xác định là phản hồi mong đợi của chúng đối với các đầu vào đã cho.

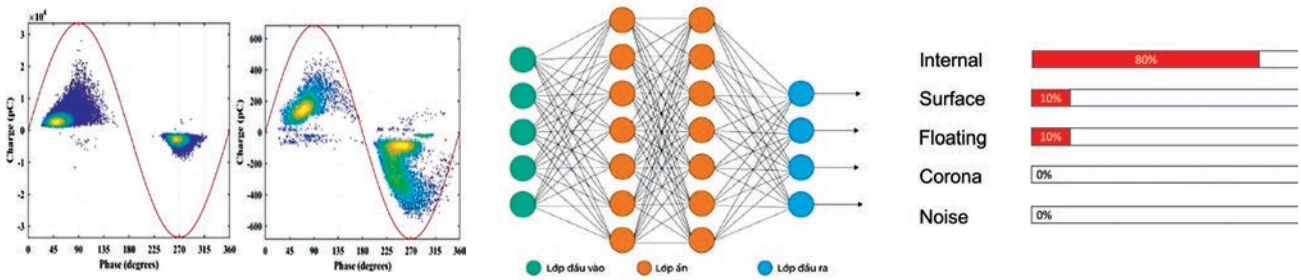


Hình 2. Mạng nơ-ron nhân tạo nhiều lớp [5]

2.3. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong việc phân tích PD

Đầu tiên, để thành lập bài toán trí tuệ nhân tạo trong việc phân tích PD, cần thực hiện các công đoạn: (i) Tín hiệu PD được thu thập từ các cảm biến và gửi đến máy đo, trải qua quá trình lọc nhiễu để tạo dữ liệu thô cho hệ thống; (ii) Bước trích xuất đặc trưng, tách lọc các đặc điểm, tham số hoặc thông tin hữu ích làm dữ liệu đầu vào; (iii) Các biến đầu vào sẽ được xác định, để tạo cơ sở cho việc thành lập bài toán nhận dạng với dạng phân loại (Classification) hoặc phân cụm (Clustering). Nếu dữ liệu đầu vào là các sự kiện PD ghi nhận trên giản đồ PRPD, chuyên gia phân tích có thể gắn nhãn cho dữ liệu mẫu để huấn luyện cho mạng nơ-ron nhân tạo nhận dạng PD (như hình 3). Trong nghiên cứu này, bài toán nhận dạng được xác định là phân loại.

Sau khi đã thành lập được bài toán nhận dạng, phần còn lại là lựa chọn nền tảng để phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo. Với lợi thế là mã nguồn mở, cùng kho thư viện lớn, ngôn ngữ Python có thể hoàn toàn đáp ứng tiêu chí để được chọn lựa làm nền tảng ứng dụng. Trong đó, thư viện Scikit-learn cung cấp rất nhiều thuật toán hữu dụng cho quá trình học máy, cùng những hướng dẫn chi tiết cho việc lựa chọn giải thuật phù hợp, nên có thể được ứng dụng để xây dựng hệ thống trí tuệ nhân tạo. Các vấn đề khác liên quan đến quản lý dữ liệu, tính toán và vẽ đồ thị, nghiên cứu có thể sử dụng các thư viện như Pandas, Numpy, Math và Matplotlib để thực hiện. Các giải pháp để xây dựng mạng nơ-ron nhân tạo dùng trong phân tích PD được liệt kê tóm tắt trong bảng 2.



Hình 3. Mạng nơ-ron nhân tạo nhiều lớp để phân tích và nhận dạng tín hiệu PD

Bảng 2. Giải pháp xây dựng mạng nơ-ron nhân tạo phân tích PD

STT	Thông tin	Nhận dạng	Giải pháp
1	Dữ liệu đầu vào	Kết quả đo PD	Xuất file dữ liệu từ máy đo
2	Trích xuất đặc trưng	Các tham số thống kê phân bố xung PD	Các thông số như phân bố xung theo chu kỳ, độ méo (Skewness), độ sắc (Kurtosis), số đỉnh (Peaks) và độ đối xứng (Asymmetric) điện tích và pha
3	Thành lập bài toán	Dữ liệu có gắn nhãn do chuyên gia phân tích PD cung cấp	Bài toán phân loại (Classification)
4	Hệ trí tuệ nhân tạo	Mạng nơ-ron nhiều lớp (ANN)	Ngôn ngữ Python, thư viện Scikit-learn
5	Quản lý dữ liệu	Dataframe	Thư viện Pandas
6	Tính toán và vẽ đồ thị		Thư viện tính toán: Numpy, math Thư viện vẽ đồ thị: Matplotlib

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số tại Tổng Công ty Điện Lực miền Nam (EVN*SPC*), một sản phẩm "Ứng dụng trí tuệ nhân tạo để phân tích dạng sóng PD" đã được xây dựng tại Công ty Thí Nghiệm Điện miền Nam (SPC*ETC*). Nền tảng của ứng dụng là một mạng ANN nhiều lớp như đã nêu ở mục trước, lấy dữ liệu đầu vào là file chứa dữ liệu đo PD, bao gồm các thông số phân bố xung, phân bố biên độ, độ méo nhóm xung, độ nhọn nhóm xung, cho ra kết quả đầu ra là các dạng PD cơ bản như: Corona (phóng điện vầng quang), Internal (phóng điện bên trong), Surface (phóng điện bề mặt), Floating (phóng điện do điện cực thả trôi).

Trải qua quá trình thực nghiệm kéo dài 4 tháng liên tục tại phòng thí nghiệm và hiện trường, một tập dữ liệu bao gồm 814 mẫu tín hiệu PD đã được tổng hợp. Các dữ liệu đến từ phòng thí nghiệm vốn đã được gắn nhãn sẵn, do trong điều kiện mô phỏng thì người thí nghiệm đã biết trước dạng PD là gì. Có 4 nhãn dán bao gồm: phóng điện vầng quang (Corona), phóng điện bên trong (Internal), phóng điện bề mặt (Surface) và điện cực thả trôi (Floating). Tập dữ liệu được chia thành 2 phần để huấn luyện và kiểm tra với tỉ lệ 80% - 20%. Cụ thể, số mẫu để huấn luyện là 651 mẫu, số mẫu để kiểm tra là 163 mẫu.

Để huấn luyện mô hình, nhóm nghiên cứu huấn luyện trên phương pháp mạng nơ-ron nhiều lớp thông qua hàm MLPClassifier của thư viện Scikit-learn [8]. Cấu trúc và thông số của mạng được tinh chỉnh để đạt được kết quả huấn luyện tốt nhất. Trong quá trình nghiên cứu, mạng nơ-ron với bộ thông số có kết quả huấn luyện tốt nhất, độ chính xác là 99.34%. Giao diện ứng dụng phân tích PD trên nền tảng web như minh họa trong hình 4-5, được viết trên Django Framework [9]. Đây là một Web Framework bậc cao miễn phí, sử dụng mã nguồn mở được lập trình bằng ngôn ngữ Python.

```
In [38]: print(confusion_matrix(testY,grid_predictions))
         print(classification_report(testY,grid_predictions))

[[21  0  0  0]
 [ 0 29  0  0]
 [ 0  0 25  0]
 [ 0  1  0 87]]
              precision    recall  f1-score   support

           0       1.00      1.00      1.00        21
           1       0.97      1.00      0.98        29
           2       1.00      1.00      1.00        25
           3       1.00      0.99      0.99        88

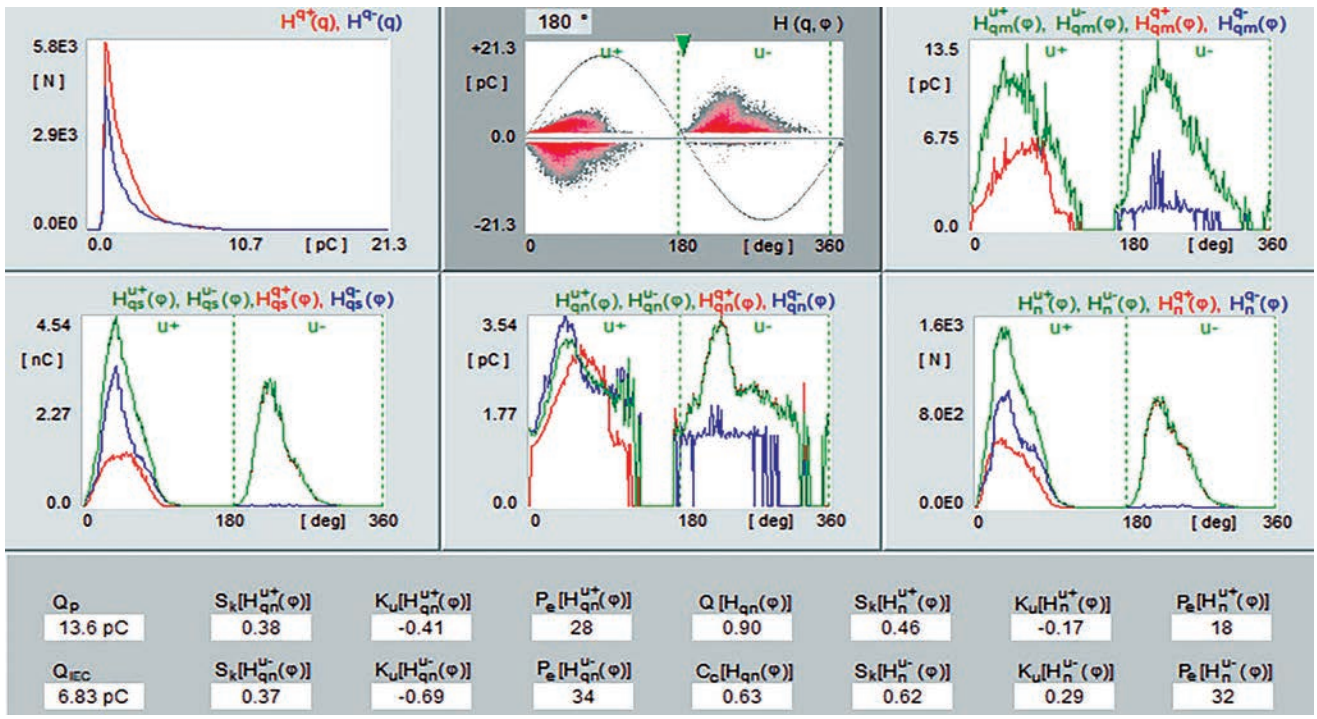
    accuracy                           0.99       163
   macro avg       0.99      1.00      0.99       163
weighted avg       0.99      0.99      0.99       163
```

```
In [39]: from sklearn.metrics import confusion_matrix, accuracy_score, precision_score, reca
         print(f"Confusion matrix: \n {confusion_matrix(testY, grid_predictions)}")
         print(f"Accuracy: \t {accuracy_score(testY, grid_predictions):.2%}")
         print(f"Precision: \t {precision_score(testY, grid_predictions,average='weighted'):
         print(f"Recall: \t {recall_score(testY, grid_predictions,average='weighted'):.3f}")

Confusion matrix:
 [[21  0  0  0]
 [ 0 29  0  0]
 [ 0  0 25  0]
 [ 0  1  0 87]]
Accuracy:       99.39%
Precision:      0.994
Recall:         0.994
```

Hình 4. Kết quả huấn luyện hệ trí tuệ nhân tạo để phân tích tín hiệu PD

Với ứng dụng đã được xây dựng hoàn, nhóm nghiên cứu đã triển khai áp dụng thực tế nhằm kiểm chứng khả năng chẩn đoán PD của mạng nơ-ron. Một số trường hợp thực tế tương ứng với các mẫu PRPD thu thập được tại hiện trường sẽ được sử dụng để kiểm chứng, đánh giá khả năng phân tích PD của hệ trí tuệ nhân tạo. Các mẫu tín hiệu PD dạng phóng điện vầng quang (Corona), phóng điện bên trong (Internal), phóng điện bề mặt (Surface) đo được tại hiện trường đã được sử dụng để kiểm tra khả năng phân tích PD của hệ trí tuệ nhân tạo. Kết quả phân tích và nhận dạng tín hiệu PD đơn loại có độ chính xác rất cao. Tuy nhiên, trên thực tế thì tín hiệu đo PD mà ta nhận được có thể sẽ gồm nhiều dạng PD chồng lấn lên nhau. Do đó, việc phân tích các tín hiệu PD, đặc biệt là tín hiệu đo được từ phép đo online bằng các cảm biến phi truyền thống như HFCT, TEV hay UHF, có thể sẽ gặp rất nhiều khó khăn. Một trường hợp tín hiệu gồm nhiều dạng PD chồng lấn được khảo sát nhằm kiểm tra khả năng phân tích nhiều tín hiệu chồng lấn của hệ trí tuệ nhân tạo. Giản đồ PRPD của mẫu tín hiệu này, cùng các thông số phân bố nhóm xung theo bán kỳ được thể hiện trong hình 5.



Hình 5. Mẫu tín hiệu gồm nhiều tín hiệu PD chồng lấn

Qua quan sát hình ảnh giản đồ PRPD, một chuyên gia phân tích có thể sẽ ngay lập tức nhận định rằng đây là dạng phóng điện bên trong, bởi vì trên giản đồ thể hiện rất rõ 2 nhóm xung đối xứng ở 2 bán kỳ điện. Tuy nhiên, nếu quan sát kĩ, ta có thể nhận thấy sự hiện diện của một nhóm xung nhỏ với cực tính dương ở bán kỳ dương, nhưng ở phần bán kỳ âm thì hầu như không hiện diện phần xung cực tính âm. Điều này cho thấy, trong tín hiệu mà ta nhận được có nhiều hơn một nguồn PD. Thực tế, số đỉnh biên độ giữa 2 bán kỳ $P_e[H^{u+}_{qn}(\varphi), H^{u-}_{qn}(\varphi)]$ vẫn có sự đồng đều (28 - 34), dẫn đến hệ số đối xứng là 0.90, cũng gần với 1. Tuy nhiên, hệ số đồng dạng trong trường hợp này chỉ có 0.63, gây ra bởi sự bất đối xưng trong số đỉnh xung $P_e[H^{u+}_{n}(\varphi), H^{u-}_{n}(\varphi)]$. Điều này nghĩa là vẫn có sự khác biệt trong nhóm xung giữa 2 bán kỳ, dù rằng khi quan sát trên PRPD thì rất khó có thể nhận ra đặc điểm này. Kết quả phân tích dạng PD do hệ trí tuệ nhân tạo đưa ra là dạng xác suất như sau: dạng bên trong (Internal) với tỉ lệ 70%, dạng bề mặt (Surface) với tỉ lệ 25% và dạng điện cực thả trôi (Floating) với tỉ lệ 5%, như thể hiện trong hình ảnh trích xuất từ ứng dụng (hình 6). Như vậy, hệ trí tuệ nhân tạo đã đưa ra được kết quả phân tích gồm nhiều dạng PD chồng lấn, một điều rất khó thực hiện khi phân tích chuyên gia thông qua giản đồ PRPD.

4. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Báo cáo đã trình bày việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo để phân tích dạng sóng PD đã được triển khai tại Công ty Thí Nghiệm Điện miền Nam (SPC*ETC*). Nền tảng của ứng dụng là một mạng ANN nhiều lớp, có khả năng ứng dụng cao, giúp người dùng phân tích đặc trưng và nhận dạng nguồn gốc gây ra PD một cách tự động mà không cần phụ thuộc vào chuyên môn của

người phân tích. Mô hình trí tuệ nhân tạo được sử dụng là mô hình mạng nơ-ron nhiều lớp, lấy dữ liệu đầu vào là kết quả đo PD, qua nhiều lớp ẩn và kết quả đầu ra sẽ là xác suất dạng PD có thể xảy ra trong thiết bị. Với kết quả huấn luyện và thử nghiệm có độ chính xác cao, mô hình này đã chứng minh được độ tin cậy, sẵn sàng để có thể ứng dụng rộng rãi trong công việc chẩn đoán kết quả đo PD.

Vẫn còn nhiều vấn đề có thể được cải thiện để giúp hệ trí tuệ nhân tạo này trở nên hiệu quả hơn. Đầu tiên, số lượng các tham số đầu vào đang bao gồm các thông số liên quan đến sự phân bổ điện tích và số lượng xung, hệ số đối xứng và hệ số tương quan đồng dạng. Các thiết bị đo PD chuyên dụng dùng trong nghiên cứu này đều có thể cung cấp đầy đủ dữ liệu để sử dụng cho hệ trí tuệ nhân tạo. Tuy nhiên, với một số chủng loại thiết bị đo PD khác có tính năng thấp hơn, số lượng thông số này vẫn còn là quá nhiều và vượt ngoài khả năng cung cấp của phần mềm đi kèm thiết bị. Thậm chí, một số thiết bị chỉ có thể cung cấp được giản đồ PRPD dưới dạng file hình ảnh (.bmp, .png, .jpeg). Điều này cũng có thể được đào sâu vào nghiên cứu để đưa ra giải pháp trong tương lai.



Hình 6. Kết quả phân tích tín hiệu gồm nhiều tín hiệu PD chồng lấn

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO (REFERENCE)

1. Nguyễn Sĩ Huy Cường. 2017, Thí nghiệm chẩn đoán phóng điện cục bộ cho biến điện áp khô. Luận văn cao học, Đại Học Bách Khoa TPHCM, 2017.

2. IEC 60270, High-voltage test techniques – Partial discharge measurements, 2015.

3. N. Pattanadech, R. Haller, S. Kornhuber, and M. Muhr, Partial Discharges (PD), 2023. Detection, Identification and Localization. Wiley-IEEE Press.

4. B. Schober and U. Schichler, 2019. Application of machine learning for partial discharge classification under DC Voltage,. Proceedings of the Nordic Insulation Symposium, no. 26, pp. 16–21.

5. H. Kumar, M. Shafiq, K. Kauhaniemi, and M. Elmusrati, 2024. A review on the classification of partial discharges in medium-voltage cables: Detection, feature extraction, artificial intelligence-based classification, and Optimization Techniques. Energies, vol. 17, no. 5, p. 1142.

6. S. Russell, P. Norvig, 2021. Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4e. London, UK: Pearson.

7. S. Shanmuganathan, S. Samarasinghe, 2016. Artificial Neural Network Modelling, 1e. Switzerland: Springer.

8. https://scikitlearn.org/stable/modules/generate d/sklearn.neural_network.MLPClassifier.html.

9. https://www.djangoproject.com/.

Tạp chí
Điện & Đời sống
Electricity & Life Review
ISSN 0686 - 3883

Cơ quan ngôn luận của HỘI ĐIỆN LỰC VIỆT NAM
Tạp chí xuất bản hàng tháng

TỔNG BIÊN TẬP
Mai Quốc Hội

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Dương Quang Thành — Trần Đình Long
Nguyễn Thị Hồng Liên — Chu Văn Tiến
Nguyễn Quốc Minh — Lê Quang Long

THƯ KÝ TÒA SOẠN

Nguyễn Đồng Khởi

BIÊN TẬP VÀ TRỊ SỰ:

Quốc Chiêu — Hồ Linh
Nguyễn Phượng — Quang Thắng

LIÊN HỆ:

Tòa soạn:

- Phòng 3.15, tòa tháp B, 11 Cửa Bắc, Phường Ba Đình, TP. Hà Nội
- Điện thoại: 0248.5882688
- Email: ts.dienvadoisong@gmail.com
- Website: dienvadoisong.vn

Giấy phép xuất bản
Số 51/GP-BTTT cấp ngày 06/3/2024

Thiết kế: Trịnh Diệp

Trong số này

SỐ 322 THÁNG 9/2026

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

- EVN kiến tạo hạ tầng năng lượng, đồng hành cùng Quảng Trị mở không gian tăng trưởng 1
- EVN vào top 10 doanh nghiệp nhà nước nộp ngân sách lớn nhất Việt Nam 3
- EVNNPT và EVNHCMC đồng bộ đầu tư, bảo đảm điện cho TP. Hồ Chí Minh giai đoạn 2026-2030 5
- EVNGENCO1 tăng tốc thực hiện các nhiệm vụ trọng tâm, hướng tới hoàn thành mục tiêu năm 2026 7
- EVNGENCO3 bàn giao các công trình thanh niên, góp phần nâng cao đời sống cộng đồng tại Đắk Lắk 11
- EVNGENCO2 lan tỏa yêu thương, tiếp sức học sinh đến trường 12
- Tuyên Quang chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án đường dây 500kV Thái Nguyên - Yên Bái 15
- PV POWER hợp tác GUS TECHNOLOGY nghiên cứu, phát triển hệ thống lưu trữ năng lượng tại Việt Nam .. 16
- EVF hợp tác với PROPARCO triển khai gói tín dụng 20 triệu USD cho tài chính khí hậu và doanh nghiệp do phụ nữ làm chủ 17
- EEMC: Khẳng định năng lực chế tạo máy biến áp truyền tải công suất lớn 19
- EVNCPC tập huấn kỹ năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho 616 CBCNV 20
- EVNGENCO1 làm việc với công ty nhiệt điện uông bí về công tác tiểu tu tổ máy 300MW 21
- Công ty Truyền tải điện 4 nửa thế kỷ thắp sáng niềm tin, vững bước chặng đường mới 22
- EEMC đóng điện loạt máy biến áp 110–220 kV, góp sức bảo đảm phục vụ Quốc Khánh 25
- Bàn giao nhà "xóa nhà tạm, nhà dột nát" cho công nhân Điện lực A Lưới 27
- Người nữ công nhân thầm lặng giữ dòng điện, lan tỏa nét đẹp văn hóa EVNNPT 29
- EVNHCMC sẵn sàng các phương án đảm bảo an toàn điện mùa mưa bão 31
- EVNNPC quyết tâm thực hiện thắng lợi mục tiêu tăng trưởng bền vững "2 con số" giai đoạn 2026-2030 34
- EVNNPT bảo đảm truyền tải điện an toàn, ổn định trong kỳ nghỉ lễ Quốc Khánh 2/9 36
- Đào tạo chuyên sâu thử nghiệm phóng điện cục bộ (PD) cùng chuyên gia MEGGER 39

TƯ VẤN TIÊU DÙNG

- Điện mặt trời mái nhà sau mưa bão: Những dấu hiệu cần kiểm tra 41
- Lựa chọn và sử dụng máy giặt tiết kiệm điện cho gia đình 42
- Điều gì quyết định hóa đơn tiền điện mỗi tháng? 43

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

- Ứng dụng mạng NEURON nhiều lớp trong việc phân tích đặc trưng tín hiệu phóng điện cục bộ 45

Giá: 100.0000 đ

TỔNG CÔNG TY THIẾT BỊ ĐIỆN ĐÔNG ANH

DONG ANH ELECTRICAL EQUIPMENT CORPORATION

EEMC

"TRUYỀN NĂNG LƯỢNG, DẪN NIỀM TIN"



EEMC - NHÀ SẢN XUẤT DUY NHẤT TẠI ĐÔNG NAM Á THIẾT KẾ, CHẾ TẠO THÀNH CÔNG MÁY BIẾN ÁP 500KV

EEMC - THE ONLY MANUFACTURER IN SOUTHEAST ASIA SUCCESSFULLY DESIGNED, PRODUCED 500KV TRANSFORMER



Máy biến áp truyền tải 110 - 220kV

110 - 220kV transformer



Máy biến áp phân phối

Distribution transformer



Trạm Kios

Kiosk substation



Tủ điện

Electric Cubicles



Recloser Shinsung, Hàn Quốc

Recloser Shinsung, Korea



Viztro EM, Hàn Quốc

Viztro EM, Korea



Biến dòng và biến điện áp

Current transformers, Voltage transformers



Hợp bộ đo lường

Metering out fit (MOF)



Dây đồng bọc giấy

Paper insulated copper conductor (picc)



Cung cấp, lắp đặt trọn bộ trạm biến áp

Supply and install complete substation

Thông tin liên hệ:

Địa chỉ: Số 189 đường Lâm Tiên, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, TP. Hà Nội, Việt Nam

Hotline: (+84) 968 630 779

Fax: (+84) 243883 3113

Website: eemc.com.vn

Email: kinhdoanh@eemc.com.vn

Contact:

Add: No. 189 Lam Tien road, Donganh Town, Donganh District, Hanoi City, Vietnam

Hotline: 0968 630 779

Fax: (84.24) 3883 3113

Website: eemc.com.vn

Email: kinhdoanh@eemc.com.vn

EVN

TỔNG ĐÀI CSKH EVN

1558

MỚI

THỐNG NHẤT
TOÀN QUỐC



24/7

PHỤC VỤ 24/7

TƯ VẤN, GIẢI ĐÁP
THÔNG TIN VỀ SỬ DỤNG ĐIỆN

Tổng đài 1558 của EVN chỉ cung cấp dịch vụ thoại nghe/gọi, không áp dụng đối với dịch vụ tin nhắn