

HỘI ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

Tạp chí

Điện & Đời sống

Electricity & Life Review

Số 317

4 - 2026

ISSN 0686 - 3883

- ✦ EVN TRIỂN KHAI ĐỒNG BỘ GIẢI PHÁP TIẾT KIEM ĐIỆN VÀ HỖ TRỢ KHÁCH HÀNG SỬ DỤNG ĐIỆN HIỆU QUẢ
- ✦ PV POWER LẬP KỶ LỤC 100 TRIỆU KWH/NGÀY, ĐÓNG GÓP GẦN 10% ĐIỆN NĂNG QUỐC GIA
- ✦ EVNCPC TIẾT KIEM HƠN 160 TRIỆU KWH TRONG 3 THÁNG ĐẦU NĂM 2026

ABBANK FASTBIZ 36^H

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



EVN TRIỂN KHAI ĐỒNG BỘ GIẢI PHÁP TIẾT KIỆM ĐIỆN VÀ HỖ TRỢ KHÁCH HÀNG SỬ DỤNG ĐIỆN HIỆU QUẢ

Thực hiện các chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, EVN yêu cầu các đơn vị thành viên nghiêm túc, quyết liệt triển khai các giải pháp tiết kiệm điện, đồng thời tăng cường hỗ trợ khách hàng theo dõi, điều chỉnh mức tiêu thụ và phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất tự tiêu thụ.



Hệ thống điện mặt trời mái nhà trong khuôn viên trụ sở Tập đoàn Điện lực Việt Nam (phường Ba Đình, Hà Nội). Nguồn ảnh: EVNEIC

Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) vừa ban hành Kế hoạch thực hiện Chỉ thị 09/CT-TTg ngày 19/3/2026 (về việc tăng cường thực hiện tiết kiệm năng lượng, thúc đẩy chuyển dịch năng lượng và phát triển phương tiện giao thông điện) và Chỉ thị 10/CT-TTg ngày 30/3/2026 (về tăng cường thực thi tiết kiệm điện và phát triển điện mặt trời mái nhà).

Theo đó, đối với các đơn vị thành viên, EVN yêu cầu quán triệt, phổ biến Chỉ thị số 09/CT-TTg và Chỉ thị số 10/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ đến toàn thể cán bộ công nhân viên và người lao động. EVN cũng đặt mục tiêu các đơn vị thực hiện tiết kiệm tối thiểu 3% điện năng tiêu thụ trong năm 2026 và riêng các tháng cao điểm nắng nóng (từ tháng 4 đến tháng 7) phấn đấu tiết kiệm từ 10% trở lên.

Đồng thời, các đơn vị của EVN cũng sẽ đưa nội dung tiết kiệm điện vào kế hoạch công tác hàng năm và chương trình hành động của đơn vị, gắn kết quả thực hiện với đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ

của người đứng đầu; rà soát các địa điểm có khả năng lắp đặt nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ (ĐMTMN) tại trụ sở để giảm điện tự dùng, đồng thời tăng công suất nguồn điện cho hệ thống điện, nghiên cứu lắp đặt hệ thống lưu trữ điện đi kèm đảm bảo hiệu quả trong đầu tư,...

Tập đoàn khuyến khích áp dụng các mô hình quản lý năng lượng tiên tiến, từng bước triển khai hệ thống quản lý năng lượng và các giải pháp tòa nhà thông minh nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng điện.

Đối với khách hàng, các tổng công ty Điện lực sẽ tăng cường tư vấn, hướng dẫn sử dụng điện tiết kiệm theo từng nhóm khách hàng như hộ gia đình, doanh nghiệp sản xuất, dịch vụ...; đồng thời vận động ký cam kết sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả. EVN cũng giao các tổng công ty Điện lực chủ động gửi thông tin cảnh báo tới khách hàng trong trường hợp mức tiêu thụ điện vượt quá mức sử dụng so với cùng kỳ và tháng trước liền kề,

giúp khách hàng kịp thời điều chỉnh thói quen sử dụng điện.

EVN cũng giao các tổng công ty Điện lực tiếp tục triển khai chương trình điều chỉnh phụ tải điện (DR) tự nguyện phi thương mại và dịch chuyển phụ tải điện, khuyến khích khách hàng dịch chuyển thời gian sử dụng điện khỏi giờ cao điểm, góp phần giảm áp lực cho hệ thống điện trong những thời điểm nhu cầu tăng cao. Bên cạnh đó, tổ chức hỗ trợ, tạo điều kiện phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ tại các cơ quan, cơ sở sản xuất – kinh doanh – dịch vụ và hộ gia đình; khuyến khích lắp đặt kèm hệ thống lưu trữ điện nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng.

Thông qua kế hoạch này, Tập đoàn Điện lực Việt Nam đặt trọng tâm vào việc siết chặt kỷ luật sử dụng điện trong toàn hệ thống, vừa triển khai đồng bộ các giải pháp kỹ thuật và công cụ hỗ trợ khách hàng, góp phần sử dụng điện hợp lý hơn và giảm áp lực cho hệ thống, nhất là trong các giai đoạn cao điểm.

Hồng Vân

PV POWER LẬP KỶ LỤC 100 TRIỆU KWH/NGÀY, ĐÓNG GÓP GẦN 10% ĐIỆN NĂNG QUỐC GIA

Ngày 14/4/2026, Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam - CTCP (PV Power), đơn vị thành viên của Tập đoàn Công nghiệp - Năng lượng Quốc gia Việt Nam (Petrovietnam) ghi dấu mốc đặc biệt khi tổng sản lượng điện toàn hệ thống đạt 100 triệu kWh/ngày, mức cao nhất từ trước tới nay, tương đương gần 10% nhu cầu điện toàn quốc.



Nhà máy Nhơn Trạch 3 và 4 đạt tổng sản lượng hơn 28 triệu kWh, tương đương gần 1/3 sản lượng toàn Tổng công ty trong ngày

Theo báo cáo vận hành ngày 14/4/2026, tổng sản lượng điện của PV Power đạt 100 triệu kWh, toàn bộ các tổ máy được duy trì trạng thái khả dụng cao, vận hành liên tục, an toàn, không có tổ máy dừng, không xảy ra sự cố lớn. Công tác chuẩn bị nhiên liệu được đảm bảo, giúp các nhà máy đáp ứng kịp thời yêu cầu huy động của hệ thống điện quốc gia.

Đóng góp lớn nhất vào sản lượng chung là các nhà máy điện khí và nhiệt điện chủ lực. Trong đó, cụm Nhơn Trạch giữ vai trò “đầu tàu” khi đạt tổng sản lượng khoảng 48,8 triệu kWh, bao gồm Nhơn Trạch 1 đạt 4,819 triệu kWh, Nhơn Trạch 2 đạt 15,891 triệu kWh, Nhơn Trạch 3 đạt 11,419 triệu kWh và Nhơn Trạch 4 đạt 16,679 triệu kWh.

Riêng hai nhà máy Nhơn Trạch 3 và 4 đạt tổng sản lượng hơn 28 triệu kWh, chiếm khoảng 28,7%, tương đương gần 1/3 sản lượng toàn Tổng công ty trong ngày, phản ánh vai trò rõ nét của các nguồn điện khí mới trong cơ cấu vận hành của PV Power.

Bên cạnh đó, Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1 tiếp tục vận hành ổn định, huy động gần tối đa công suất với sản lượng hơn 26,9 triệu kWh, giữ vai trò trụ cột trong đảm bảo công suất nền. Các nhà máy Cà Mau 1 và 2 cũng duy trì sản xuất liên tục, đóng góp đáng kể vào tổng sản lượng chung.

Đáng chú ý, kết quả này được ghi nhận trong điều kiện hệ thống điện chưa bước vào cao điểm nắng nóng, cho thấy khả năng sẵn sàng

huy động và dự địa vận hành của PV Power vẫn còn rất lớn. Đây cũng là tín hiệu tích cực trong bối cảnh nhu cầu điện dự báo sẽ tiếp tục tăng mạnh trong các tháng mùa khô.

Kết quả trên là sự tiếp nối đà vận hành tích cực ngay từ quý I/2026, khi PV Power duy trì sản xuất ổn định, tối ưu công tác bảo dưỡng sửa chữa, đảm bảo độ khả dụng cao của các tổ máy và chủ động nguồn nhiên liệu. Nhờ đó, Tổng sản lượng điện toàn Tổng công ty quý I/2026 ước đạt 5.603 triệu kWh, vượt 17% kế hoạch và tăng tới 32% so với cùng kỳ. Doanh thu toàn Tổng công ty quý I/2026 ước đạt 12.281 tỷ đồng, vượt 11% kế hoạch và tăng 47% so với cùng kỳ, nộp ngân sách Nhà nước khoảng 267 tỷ đồng trong quý I, đạt 172% kế hoạch. Đồng thời, nhờ đảm bảo độ khả dụng cao của các tổ máy và chủ động nguồn nhiên liệu, Tổng công ty luôn ở trạng thái sẵn sàng đáp ứng yêu cầu huy động của hệ thống điện quốc gia trong mọi tình huống.

Trong bối cảnh thị trường điện cạnh tranh và áp lực từ giá nhiên liệu đầu vào, việc đạt sản lượng gần 100 triệu kWh/ngày cho thấy PV Power không chỉ “đáp ứng đủ” mà đã vượt tới mức “đủ mạnh để dẫn dắt”. Đây cũng là nền tảng quan trọng để PV Power tiếp tục chuẩn bị cho giai đoạn phát triển mới, đặc biệt là các dự án điện khí LNG và xu hướng chuyển dịch năng lượng theo hướng bền vững trong thời gian tới.

Quỳnh Hoa

EVN BẢO ĐẢM CUNG CẤP ĐIỆN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH SƠN LA



Đoàn công tác Bộ Công Thương làm việc với UBND tỉnh Sơn La, ngày 14/4/2026 tại Sơn La

Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) vừa đảm bảo cung cấp điện, vừa triển khai đầu tư phát triển hệ thống nguồn và lưới điện, qua đó góp phần quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Sơn La trong giai đoạn mới.

Sáng 14/4, đoàn công tác Bộ Công Thương do Thứ trưởng Nguyễn Hoàng Long làm trưởng đoàn đã làm việc với UBND tỉnh Sơn La về triển khai các dự án trong Quy hoạch điện VIII điều chỉnh. Phó Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam - ông Phạm Hồng Phương tham dự và báo cáo tại buổi làm việc.

Đảm bảo điện cho tăng trưởng kinh tế và đời sống dân sinh

Theo báo cáo của EVN về tình hình cung ứng điện trên địa bàn tỉnh Sơn La, điện thương phẩm toàn tỉnh giai đoạn 2016 - 2020 tăng bình quân 7,63%/năm, giai đoạn 2021 - 2025 đạt 7,9%/năm. Riêng năm 2025, điện thương phẩm toàn tỉnh

đạt trên 921 triệu kWh, tăng hơn 8% so với năm 2024. Trong cơ cấu tiêu thụ, nhóm công nghiệp - xây dựng chiếm hơn 22%, trong khi nhóm quản lý và tiêu dùng dân cư chiếm trên 57%.

Công suất phụ tải cực đại năm 2025 đạt 271,68 MW, tăng 8,37% so với cùng kỳ. Dự báo đến năm 2030, công suất này có thể đạt khoảng 470 MW, với sản lượng điện thương phẩm ước khoảng 1,38 tỷ kWh.



Phó Tổng giám đốc EVN Phạm Hồng Phương báo cáo tại buổi làm việc



Thủ trưởng Bộ Công Thương Nguyễn Hoàng Long phát biểu

Đến cuối năm 2025, tổng công suất các nguồn điện trên địa bàn tỉnh Sơn La là khoảng 3.860MW, chủ yếu là nguồn thủy điện. Trong đó, nguồn thủy điện lớn có thể kể đến một số công trình thuộc EVN như: Sơn La (2400MW), Huội Quảng (520MW),... Tỉnh Sơn La còn tiếp nhận lượng lớn công suất thủy điện từ các tỉnh Lai Châu, Điện Biên qua các đường dây 220 - 500kV.

Song song đó, hệ thống lưới điện tiếp tục được củng cố, mở rộng. Tính đến hết tháng 3/2026, số xã, phường được sử dụng điện lưới quốc gia bảo đảm 100%, trên 99,5% hộ dân được sử dụng điện, góp phần nâng cao đời sống người dân, đặc biệt tại vùng sâu, vùng xa.

Đẩy mạnh đầu tư nguồn, lưới điện

Theo Phó Tổng giám đốc EVN Phạm Hồng Phương, Tập đoàn đã hoàn thành nhiều công trình nguồn điện lớn như Thủy điện Sơn La, Huội Quảng, đồng thời đang triển khai đầu tư các dự án trọng điểm như Thủy điện Sơn La mở rộng (800MW), Thủy điện Huội Quảng mở rộng (260MW) và nghiên cứu dự án thủy điện tích năng Mộc Châu (900MW).

Đối với lưới điện truyền tải, các dự án quan trọng như đường dây 220kV Điện Biên – Sơn La đang được đẩy

nhấn tiến độ, cùng với việc chuẩn bị đầu tư các công trình 500kV như Trạm biến áp 500kV Sơn La 1 và đường dây 500kV Sơn La 1 – Sơn Tây nhằm nâng cao năng lực truyền tải, giải tỏa công suất nguồn điện khu vực Tây Bắc.

Cùng với đó là những công trình lưới điện 110kV theo quy hoạch để cấp điện cho phụ tải cũng như nâng cao năng lực và tạo mạch vòng lưới điện 110kV phục vụ đầu nối các nhà máy thủy điện trên địa bàn tỉnh.

Theo định hướng Quy hoạch điện VIII điều chỉnh, đến năm 2035 tổng công suất nguồn điện trên địa bàn tỉnh Sơn La có thể đạt khoảng 11.685MW, kéo theo nhu cầu truyền tải công suất lớn, đòi hỏi tiếp tục đầu tư mạnh mẽ hệ thống lưới điện. Để bảo đảm tiến độ các dự án và nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống điện, EVN kiến nghị tỉnh Sơn La tiếp tục quan tâm, hỗ trợ trong công tác đầu tư xây dựng các công trình điện; sớm cập nhật các dự án điện vào kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII và quy hoạch tỉnh.

Đồng thời, EVN đề nghị địa phương hỗ trợ tháo gỡ vướng mắc trong công tác giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đặc biệt đối với các dự án trọng điểm; tăng cường phối hợp trong việc hoàn

thiện cơ sở pháp lý cho các dự án lưới điện truyền tải. EVN cũng kiến nghị thúc đẩy cơ chế thu hút nguồn lực xã hội tham gia đầu tư lưới điện truyền tải; tăng cường tuyên truyền bảo vệ hành lang an toàn lưới điện cao áp; đồng thời triển khai hiệu quả các giải pháp sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả trên địa bàn.

Phát biểu tại buổi làm việc, Thủ trưởng Bộ Công Thương Nguyễn Hoàng Long cho rằng tỉnh Sơn La có tiềm năng lớn để phát triển các loại hình năng lượng, nhất là năng lượng tái tạo, nhờ lợi thế về điều kiện tự nhiên, quỹ đất và dư địa phát triển.

Thủ trưởng Nguyễn Hoàng Long đề nghị tỉnh Sơn La tập trung triển khai các dự án theo Quy hoạch đã được phê duyệt, ưu tiên các dự án có tính khả thi cao; đẩy nhanh giải phóng mặt bằng các công trình lưới điện trọng điểm; tăng cường phối hợp với các bộ, ngành để tháo gỡ khó khăn về cơ chế, chính sách nhằm đẩy nhanh tiến độ các dự án điện trên địa bàn.

Thủ trưởng cũng nhấn mạnh, việc phát triển nguồn điện phải đi đôi với đầu tư hạ tầng truyền tải, bảo đảm vận hành an toàn, hiệu quả hệ thống điện, góp phần thực hiện mục tiêu chuyển dịch năng lượng bền vững và phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong giai đoạn tới.

Thay mặt tỉnh Sơn La, ông Nguyễn Đình Việt, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh cảm ơn sự quan tâm, đồng hành của Bộ Công Thương và Tập đoàn Điện lực Việt Nam trong triển khai Quy hoạch điện VIII điều chỉnh. Tỉnh Sơn La cam kết tiếp tục phối hợp chặt chẽ, nỗ lực triển khai hiệu quả các dự án trong quy hoạch; đồng thời mong muốn tiếp tục nhận được sự hỗ trợ của Bộ Công Thương và EVN trong thời gian tới, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế địa phương và bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia.

Thành Trung – Bảo Châu

LÃNH ĐẠO BỘ CÔNG THƯƠNG THĂM HỎI, ĐỘNG VIÊN LỰC LƯỢNG VẬN HÀNH CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN ĐANG TẬP TRUNG SẢN XUẤT ĐIỆN MÙA KHÔ NĂM 2026

Vừa qua, đoàn công tác do Thứ trưởng Bộ Công Thương Nguyễn Hoàng Long dẫn đầu, đến thăm hỏi, động viên lực lượng vận hành các nhà máy điện tại Trung tâm Điện lực Phú Mỹ đang nỗ lực đảm bảo nguồn điện cung ứng cho Hệ thống điện Quốc gia trong cao điểm mùa khô năm 2026.



Lãnh đạo Tổng Công ty Phát điện 3 tham gia tiếp đoàn công tác Bộ Công Thương tại Phòng kiểm soát trung tâm Nhà máy điện Phú Mỹ 1

Trong chương trình, Thứ trưởng Nguyễn Hoàng Long và Đoàn công tác đã trực tiếp đến Nhà máy điện Phú Mỹ 1, Trung tâm Điện lực Phú Mỹ xem xét, tình hình vận hành sản xuất, sửa chữa của các nhà máy. Thứ trưởng cũng gặp gỡ, động viên cán bộ, công nhân viên cao vận hành và người lao động đang làm việc tại các nhà máy điện, ghi nhận tinh thần trách nhiệm và nỗ lực của tập thể người lao động EVNGENCO3 trong việc duy trì vận hành an toàn, ổn định các tổ máy, góp phần đảm bảo cung ứng điện cho Hệ thống điện Quốc gia.

Ông Lê Văn Danh - Thành viên HĐQT, Tổng Giám đốc Tổng Công ty Phát điện 3 (EVNGENCO3) đã báo cáo nhanh về tình hình sản xuất điện của Tổng Công ty trong 3 tháng đầu năm 2026, cũng như kế hoạch vận hành

các nhà máy điện trong các tháng cao điểm mùa khô sắp tới. Theo đó, các đơn vị phát điện trực thuộc EVNGENCO3 đang duy trì độ khả dụng cao và vận

hành đảm bảo an toàn, nhất là các tổ máy tua bin khí chu trình hỗn hợp tại Trung tâm Điện lực Phú Mỹ, luôn sẵn sàng khởi động, tăng tải, nhanh chóng đáp ứng tốt mọi phương thức huy động của NSMO.

Qua chuyến thăm Trung tâm Điện lực Phú Mỹ, Thứ trưởng Bộ Công Thương ghi nhận những nỗ lực của Tổng Công ty Phát điện 3 và Công ty Nhiệt điện Phú Mỹ trong việc đảm bảo vận hành các tổ máy an toàn, ổn định; đồng thời đề nghị các đơn vị tiếp tục nâng cao kỷ luật trong công tác vận hành, tăng cường các biện pháp quản lý kỹ thuật, các giải pháp chủ động cung ứng, dự phòng đủ nhiên liệu nhằm đảm bảo sản xuất điện an toàn, liên tục, hiệu quả trong cao điểm mùa khô năm 2026, góp phần giữ vững an ninh năng lượng Quốc gia.

Minh Khuê



Thứ trưởng Bộ Công Thương Nguyễn Hoàng Long tặng quà, động viên CBCNV Công ty Nhiệt điện Phú Mỹ nỗ lực hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN EVN LÀM VIỆC VỚI ĐOÀN DOANH NGHIỆP THUỘC HỘI ĐỒNG KINH DOANH HOA KỲ ASEAN

Ngày 15/4, tại Hà Nội, Chủ tịch Hội đồng thành viên (HĐTV) Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) - ông Đặng Hoàng An chủ trì buổi tiếp và làm việc với đoàn doanh nghiệp thuộc Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN (USABC). Hai bên đã trao đổi về nhu cầu, định hướng hợp tác trong các lĩnh vực phát triển nguồn điện, hiện đại hóa hạ tầng lưới điện và thúc đẩy chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam.



Buổi làm việc giữa EVN và đoàn doanh nghiệp cấp cao thuộc Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN vào sáng 15/4 tại Hà Nội



Chủ tịch HĐTV EVN Đặng Hoàng An (giữa) chủ trì buổi làm việc

Dẫn đầu đoàn USABC có bà Penny Burt - Chủ tịch Boeing Đông Nam Á, cùng đại diện các doanh nghiệp Hoa Kỳ đang đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực năng lượng tại Việt Nam.

Về phía EVN, cùng dự còn có Phó Tổng giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh, cùng đại diện các Ban chuyên môn Tập đoàn.

Tại buổi làm việc, hai bên tập trung trao đổi về cơ hội hợp tác trong phát triển nguồn điện, hiện đại hóa hạ tầng lưới điện, ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống; đồng thời thảo luận một số vấn đề liên quan đến cơ chế, chính sách và điều kiện triển khai các dự án năng lượng tại Việt Nam.



Bà Penny Burt - Chủ tịch Boeing Đông Nam Á dẫn đầu phái đoàn doanh nghiệp cấp cao thuộc Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN (USABC)

Chủ tịch HĐTV EVN Đặng Hoàng An cho biết, ngành Điện Việt Nam đang đứng trước yêu cầu phát triển mạnh mẽ cả về quy mô và chất lượng, không chỉ đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội mà còn từng bước hiện thực hóa các mục tiêu chuyển dịch năng lượng, giảm phát thải và nâng cao độ tin cậy cung cấp điện. Trong bối cảnh đó, việc tăng cường hợp tác với các đối tác quốc tế, trong đó có cộng đồng doanh nghiệp Hoa Kỳ, có ý nghĩa quan trọng.

Lãnh đạo EVN nhấn mạnh, EVN sẵn sàng phối hợp với các đối tác để trao đổi, nghiên cứu các giải pháp phù hợp với điều kiện thực tế của hệ thống điện Việt Nam, trên cơ sở tuân thủ quy định pháp luật và bảo đảm hiệu quả tổng thể.

Đại diện các doanh nghiệp của USABC đánh giá cao vai trò của EVN trong bảo đảm cung ứng điện cho nền kinh tế, đồng thời bày tỏ mong muốn tiếp tục đồng hành cùng Việt Nam trong quá trình phát triển ngành Điện. Các ý kiến trao đổi tập trung vào một số nhóm nội dung như nâng cao độ tin cậy vận hành hệ thống điện, phát triển hạ tầng phục vụ các nguồn điện khí LNG, thúc đẩy năng lượng tái tạo, đẩy mạnh số hóa và ứng dụng các giải pháp công nghệ mới trong lĩnh vực điện lực,...

Trao đổi với đoàn công tác, Chủ tịch HĐTV EVN Đặng Hoàng An ghi nhận tinh thần hợp tác, thiện chí đồng hành và các đề xuất từ phía doanh nghiệp Hoa Kỳ. Lãnh đạo EVN cho biết Tập đoàn luôn khuyến khích các giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống điện, hỗ trợ hiện đại hóa hạ tầng và đáp ứng yêu cầu phát triển năng lượng của Việt Nam trong giai đoạn mới.

Hai bên thống nhất sẽ tiếp tục duy trì trao đổi, chia sẻ thông tin và phối hợp nghiên cứu các cơ hội hợp tác phù hợp.

Hà Nguyệt

EVNCPC CÔNG BỐ QUYẾT ĐỊNH BỔ NHIỆM PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC TỔNG CÔNG TY

Ngày 10/4, tại TP. Đà Nẵng, Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) vừa tổ chức Lễ công bố quyết định về công tác cán bộ. Ông Nguyễn Thanh - Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch HĐTV EVNCPC và ông Ngô Tấn Cư - Phó Bí thư Đảng ủy, Thành viên HĐTV, Tổng giám đốc EVNCPC đồng chủ trì.



Ông Nguyễn Thanh - Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch HĐTV EVNCPC (ngoài cùng bên phải) và ông Ngô Tấn Cư - Phó Bí thư Đảng ủy, Thành viên HĐTV, Tổng giám đốc EVNCPC (ngoài cùng bên trái) trao quyết định cho ông Trần Nguyễn Bảo An

Theo đó, HĐTV EVNCPC bổ nhiệm ông Trần Nguyễn Bảo An – Trưởng ban Kế hoạch EVNCPC giữ chức vụ Phó Tổng giám đốc EVNCPC từ ngày 10/4/2026; đồng thời giao ông Trần Nguyễn Bảo An tiếp tục phụ trách Ban Kế hoạch cho đến khi kiện toàn chức danh Trưởng ban Kế hoạch.

Ông Nguyễn Thanh - Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch HĐTV EVNCPC chúc mừng và tin tưởng ông Trần Nguyễn Bảo An sẽ phát huy năng lực, kinh nghiệm, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.

Trước những nhiệm vụ và thách thức trong thời gian tới, Chủ tịch HĐTV EVNCPC đề nghị ông Trần Nguyễn Bảo An tiếp tục nâng cao năng lực quản lý; chủ động tham gia công tác điều hành chung, tăng cường tham mưu các giải pháp tổng thể; đồng thời đẩy mạnh phối hợp với các đơn vị, địa phương để triển khai hiệu quả nhiệm vụ.

Phát biểu nhận nhiệm vụ, ông Trần Nguyễn Bảo An - tân Phó Tổng giám đốc EVNCPC cho biết vinh dự khi được lãnh đạo Tập đoàn và Tổng công ty tin tưởng giao trọng trách. Trên cương vị mới, ông Trần Nguyễn Bảo An sẽ tiếp tục phát huy kinh nghiệm trong các lĩnh vực công nghệ thông tin, kế hoạch; chủ động thích ứng với yêu cầu phát triển của thị trường điện, nỗ lực cùng tập thể lãnh đạo và các đơn vị trong toàn Tổng công ty hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao.

M.Linh

CÔNG ĐOÀN EVNCPC KHỞI CÔNG XÂY DỰNG NHÀ CHO ĐOÀN VIÊN CÓ HOÀN CẢNH KHÓ KHĂN

Vừa qua, tại xã A Lưới 5, thành phố Huế, Công đoàn Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) phối hợp cùng Công đoàn Công ty Điện lực Huế đã tổ chức khởi công xây dựng nhà ở theo chương trình hỗ trợ kinh phí xóa nhà tạm, nhà dột nát cho ông Nguyễn Văn Ngành - nhân viên Điện lực A Lưới, Công ty Điện lực Huế, có hoàn cảnh khó khăn.



Đại diện Công đoàn EVNCPC và HPC trao biểu trưng kinh phí hỗ trợ cho gia đình ông Nguyễn Văn Ngành, nhân viên Điện lực A Lưới - Công ty Điện lực Huế

Ông Nguyễn Văn Ngành thuộc diện hộ nghèo, vợ không có việc làm ổn định, chủ yếu ở nhà làm rẫy, làm nông, thu nhập bấp bênh. Gia đình có 2 con nhỏ còn đang đi học (học lớp 4 và lớp 6). Nhiều năm qua, cả gia đình phải sinh hoạt trong ngôi nhà cũ đã xuống cấp không đảm bảo điều kiện sinh hoạt, đặc biệt mất an toàn trong mùa mưa bão. Mọi chi phí sinh hoạt chủ yếu dựa vào lương hàng tháng của ông nên cuộc sống còn nhiều thiếu thốn.

Ông Trần Đình Hà - Chủ tịch

Công đoàn Tổng công ty Điện lực miền Trung cho biết: "Việc hỗ trợ kinh phí xây dựng nhà ở cho đoàn viên khó khăn không chỉ là trách nhiệm, mà còn là tình cảm, là sự tri ân đối với những đóng góp của người lao động. Hy vọng rằng, ngôi nhà mới sẽ là điểm tựa vững chắc để anh Ngành yên tâm công tác, tiếp tục cống hiến cho sự phát triển của đơn vị."

Ông Trần Đình Hà thay mặt Công đoàn Điện lực Việt Nam trao 200 triệu đồng từ kinh phí hỗ trợ xóa nhà tạm, nhà dột nát cho công đoàn

viên Nguyễn Văn Ngành. Bên cạnh đó, Công đoàn Tổng công ty Điện lực miền Trung cũng hỗ trợ thêm 50 triệu đồng, nâng tổng số tiền hỗ trợ lên 250 triệu đồng.

Ông Nguyễn Văn Ngành xúc động chia sẻ: "Nếu không có sự giúp đỡ của Công đoàn, không biết đến bao giờ gia đình tôi mới có được một mái nhà kiên cố. Đây thực sự là món quà vô giá, tiếp thêm động lực để tôi vượt qua khó khăn và nỗ lực hơn nữa trong công việc".

Cẩm Nhi

EVN TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC ỨNG PHÓ THIÊN TAI, GIỮ VỮNG AN TOÀN HỆ THỐNG ĐIỆN

Trước diễn biến thiên tai ngày càng cực đoan, Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) tiếp tục phát huy kinh nghiệm từ thực tiễn phòng, chống bão lũ năm 2025, chủ động triển khai đồng bộ các giải pháp ứng phó và tìm kiếm cứu nạn, bảo đảm an toàn cho hệ thống điện trong năm 2026.



Nhân viên Điện lực tại Hà Tĩnh vận chuyển trang thiết bị, dụng cụ để khắc phục sự cố lưới điện của bão số 10 (tháng 9/2025)

Chủ động ứng phó, kịp thời khắc phục sự cố sau bão, lũ

Năm 2025, thiên tai diễn ra dồn dập, khốc liệt trên phạm vi rộng, mang nhiều yếu tố bất thường, vượt mức lịch sử. Trong đó, đã có 21 cơn bão, áp thấp nhiệt đới; mưa lớn cực đoan, lũ vượt lịch sử trên 21 tuyến sông khu vực Bắc Bộ và Trung Bộ; ngập lụt rất nghiêm trọng tại các đô thị, vùng trũng thấp tại nhiều tỉnh, thành phố; triều cường vượt lịch sử tại hạ lưu sông Tiền, sông Hậu...

Do ảnh hưởng của bão, lũ, hệ thống điện tại nhiều khu vực đã chịu ảnh hưởng nghiêm trọng. Trước tình hình đó, EVN đã triển khai đồng bộ các giải pháp ứng phó, từ công tác chuẩn bị lực lượng, vật tư đến tổ chức khắc phục sự cố theo phương châm

"4 tại chỗ". Công tác khắc phục hậu quả thiên tai được xử lý kịp thời, EVN và các đơn vị đã triển khai công tác khắc phục hậu quả thiên tai, nhanh chóng khôi phục cấp điện cho người dân, góp phần ổn định đời sống sau bão lũ.

Đáng chú ý, bão số 5 (tháng 8/2025) dù gây ra nhiều sự cố trên lưới điện truyền tải và phân phối, song toàn bộ sự cố trên lưới 500kV và 220kV đã được khắc phục trong vòng 1 - 2 ngày; các sự cố trên lưới 110kV cũng được xử lý triệt để chỉ sau đó vài ngày.

Đặc biệt, bão số 10 cuối tháng 9/2025 gây thiệt hại nặng tại khu vực Bắc Trung Bộ. EVN đã huy động hàng nghìn nhân lực từ nhiều đơn vị để khắc phục sự cố. Toàn bộ sự cố trên

lưới điện 500kV, 220kV và 110kV tại các tỉnh bị ảnh hưởng đã được xử lý hoàn toàn vào ngày 5/10/2025, sớm khôi phục cấp điện cho người dân.

Tương tự, với bão số 13 tại khu vực Tây Nguyên (tháng 11/2025), chỉ sau 2 - 3 ngày, khoảng 80% khách hàng đã được cấp điện trở lại; các phụ tải quan trọng như bệnh viện, viễn thông, cơ quan điều hành được ưu tiên khôi phục sớm, góp phần ổn định tình hình sau thiên tai.

Trong quá trình khắc phục sau bão, các đơn vị luôn đặt yếu tố an toàn lên hàng đầu, đặc biệt trong điều kiện thời tiết còn diễn biến phức tạp, địa hình bị chia cắt và tiềm ẩn nhiều nguy cơ mất an toàn. Mọi hoạt động thi công, sửa chữa đều được thực hiện theo đúng quy trình, quy định, với sự kiểm soát chặt chẽ tại hiện trường. Đồng thời, Điện lực cũng phối hợp với cơ quan chức năng tại các địa phương tăng cường cảnh báo, hướng dẫn người dân sử dụng điện an toàn trong điều kiện thiên tai. Theo đó, không chỉ bảo đảm tiến độ khắc phục sự cố mà còn góp phần giữ vững an toàn điện cho cộng đồng, hạn chế tối đa rủi ro phát sinh sau bão.

Bảo đảm an toàn công trình điện

Cùng với nhiệm vụ bảo đảm vận hành an toàn hệ thống điện, công tác quản lý, vận hành các hồ chứa thủy điện tiếp tục được EVN chú trọng, nhất là trong điều kiện thời tiết ngày càng cực đoan.

Các nhà máy thủy điện duy trì chế độ theo dõi chặt chẽ diễn biến khí tượng thủy văn, vận hành hồ

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

chứa theo đúng quy trình đã được phê duyệt, đồng thời linh hoạt điều tiết nước phù hợp với thực tế. Trong nhiều đợt mưa lũ lớn, các hồ chứa không chỉ bảo đảm an toàn công trình mà còn góp phần cắt, giảm lũ cho hạ du.

Điển hình, trong trận lũ lớn tại khu vực Bắc Trung Bộ tháng 7/2025, hồ thủy điện Bản Vẽ đã tham gia điều tiết, cắt giảm đáng kể lưu lượng nước về hạ du. Tại khu vực miền Trung – Tây Nguyên, trong đợt mưa lũ giữa tháng 11/2025, hồ thủy điện Sông Ba Hạ cũng chủ động điều tiết, cắt giảm tổng cộng khoảng 134 triệu m³ nước cho hạ du thông qua các phương án vận hành linh hoạt theo diễn biến thực tế.

Bên cạnh đó, việc phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng trong công tác thông tin, cảnh báo xả lũ được tăng cường, giúp người dân chủ động phòng tránh, giảm thiểu thiệt hại.

Trước những yêu cầu ngày càng cao trong công tác phòng, chống thiên tai, EVN đang tiếp tục rà soát, hoàn thiện các giải pháp nâng cao độ an toàn của hệ thống điện và công trình thủy điện. Trong đó, tập trung gia cố các vị trí xung yếu trên lưới điện, nâng cao tiêu chuẩn thiết kế, tăng cường quản lý hành lang tuyến, đồng thời nghiên cứu, đề xuất hoàn thiện quy trình vận hành hồ chứa phù hợp với thực tiễn. Cùng đó, việc đầu tư bổ sung hệ thống quan trắc, nâng cao năng lực dự báo và tăng cường phối hợp với các cơ quan chức năng được xác định là những giải pháp quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả ứng phó thiên tai trong thời gian tới.

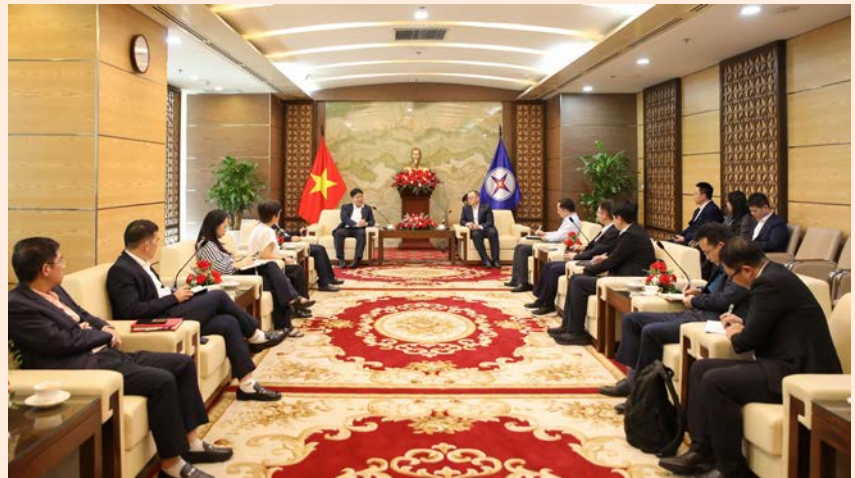
Với tinh thần “chống bão lũ như chống giặc” và phương châm chủ động phòng ngừa, linh hoạt ứng phó, Tập đoàn Điện lực Việt Nam tiếp tục nâng cao năng lực phòng, chống thiên tai, triển khai đồng bộ các giải pháp nhằm bảo đảm an toàn công trình, hệ thống điện trong năm 2026.

Ngọc Tuấn

TỔNG GIÁM ĐỐC EVN LÀM VIỆC VỚI TẬP ĐOÀN XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TRUNG QUỐC (POWERCHINA)

Chiều 8/4, tại Hà Nội, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) Nguyễn Anh Tuấn có buổi tiếp và làm việc với đoàn công tác của Tập đoàn Xây dựng Điện lực Trung Quốc (PowerChina) do ông Zhou Jia Yi, Phó Tổng giám đốc làm trưởng đoàn. Hai bên đã trao đổi về tình hình triển khai các nội dung hợp tác hiện nay và định hướng giai đoạn tới.

Cùng dự, có Phó Tổng giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh và đại diện các ban chuyên môn Tập đoàn.



Đại diện EVN và PowerChina tại buổi làm việc chiều 8/4 tại Hà Nội

PowerChina là một thành viên trong liên danh nhà thầu EPC (Thiết kế – Cung cấp thiết bị – Thi công xây dựng – Thử nghiệm, nghiệm thu) của Dự án thành phần 1 (Nhà máy điện) thuộc Dự án Nhà máy Nhiệt điện khí tự nhiên hóa lỏng LNG Quảng Trạch II. Đây là dự án đóng vai trò quan trọng bổ sung nguồn điện cho hệ thống điện quốc gia, đặc biệt đối với khu vực miền Bắc trong những năm tới.

PowerChina cho biết sẽ tập trung nguồn lực để phối hợp cùng EVN triển khai hiệu quả dự án; cam kết tuân thủ các yêu cầu, chỉ đạo của chủ đầu tư và các quy định liên quan trong quá trình thực hiện. Đối tác cũng bày tỏ mong muốn được tham gia sâu hơn vào các dự án thủy điện tích năng tại Việt Nam.

Với nền tảng hợp tác lâu dài, bền vững giữa EVN và PowerChina, Tổng giám đốc EVN Nguyễn Anh Tuấn kỳ vọng hai bên sẽ tiếp tục mở rộng hợp tác trong giai đoạn tới. Lãnh đạo EVN cũng khuyến khích PowerChina tiếp tục quan tâm, tham gia đầu tư, xây dựng điện tại Việt Nam.

Hai bên thống nhất sẽ tiếp tục duy trì trao đổi thường xuyên, tăng cường phối hợp giữa các đầu mối chuyên môn để thúc đẩy tiến độ các nội dung hợp tác đang triển khai, đồng thời nghiên cứu mở rộng hợp tác trong các lĩnh vực phù hợp.

Nguyệt Hà

SẢN LƯỢNG ĐIỆN TP. HCM LẬP ĐỈNH MỚI: EVNHCMC ĐẨY MẠNH CÁC GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO CUNG ỨNG VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN

Thành phố Hồ Chí Minh đang bước vào giai đoạn cao điểm mùa khô với nền nhiệt tăng cao liên tục, kéo theo nhu cầu tiêu thụ điện của người dân và doanh nghiệp chạm mức kỷ lục. Trước tình hình này, Tổng công ty Điện lực TP.HCM (EVNHCMC) đã chủ động triển khai đồng bộ nhiều kịch bản vận hành lưới điện an toàn, đồng thời đẩy mạnh vận động khách hàng chung tay sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả theo đúng tinh thần chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ.

Nhu cầu tiêu thụ điện “nhảy vọt” theo nền nhiệt

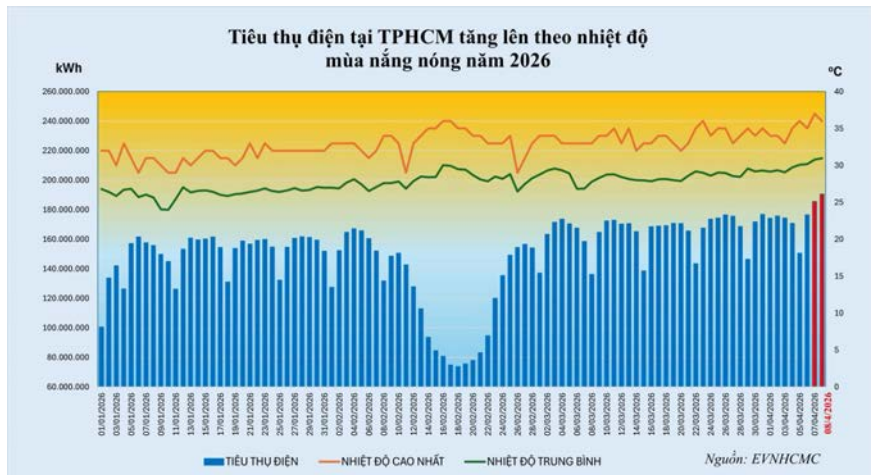
Trong những ngày đầu tháng 4/2026, Thành phố liên tục ghi nhận các đợt nắng nóng gay gắt với nhiệt độ thực tế dao động từ 36-37°C, tuy nhiên nhiệt độ cảm nhận thực tế ngoài trời có thời điểm lên đến 40-42°C. Không khí ngột ngạt bao trùm khiến các thiết bị làm mát tại các hộ gia đình và tòa nhà công sở hoạt động hết công suất, dẫn đến sản lượng điện tiêu thụ tăng vọt qua từng ngày.

Số liệu thống kê từ Trung tâm Điều độ Hệ thống điện TP.HCM cho thấy những con số “biết nói” về áp lực lên hệ thống lưới điện. Cụ thể, ngày 07/4/2026, sản lượng điện toàn Thành phố đạt mức 185,67 triệu kWh với công suất đỉnh (Pmax) là 8.888 MW. Chỉ ngay sau đó một ngày, vào ngày 08/4/2026, các con số này đã tiếp tục bị phá vỡ khi sản lượng đạt ngưỡng 190,69 triệu kWh và công suất đỉnh vọt lên tới 9.107 MW.

Đặc biệt, tiêu thụ điện ngày 08/4 đã vượt qua mức kỷ lục của năm 2025 (178,81 triệu kWh ghi nhận ngày 05/8/2025), cao hơn đến 6,63%. Dự báo, đỉnh điểm tiêu thụ điện sẽ còn tiếp tục dịch chuyển lên cao vào cuối tháng 4 và tháng 5 khi thời tiết bước vào giai đoạn oi bức nhất.

Chủ động các kịch bản cung ứng điện an toàn

Để đảm bảo nguồn cung điện liên tục trong mọi tình huống, EVNHCMC đã hoàn tất công tác bảo trì, sửa chữa lưới điện có gián đoạn cung cấp điện từ trước ngày 31/3/2026. Trong các



tháng cao điểm mùa khô, ngành điện Thành phố hạn chế tối đa việc cắt điện công tác theo kế hoạch, đồng thời ưu tiên áp dụng các công nghệ hiện đại như thi công live-line (sửa chữa trên lưới đang mang điện), rửa sứ online và sử dụng máy biến thế lưu động để đảm bảo sinh hoạt của người dân không bị ảnh hưởng.

Đặc biệt, EVNHCMC đang tập trung triển khai quyết liệt các giải pháp theo Chỉ thị số 09/CT-TTg (về tăng cường thực hiện tiết kiệm năng lượng, thúc đẩy chuyển dịch năng lượng) và Chỉ thị số 10/CT-TTg (về tăng cường thực thi tiết kiệm điện và phát triển điện mặt trời mái nhà) của Thủ tướng Chính phủ. Theo ông Bùi Trung Kiên – Phó Tổng giám đốc EVNHCMC, Tổng công ty đã chủ động làm việc và đạt được thỏa thuận với 3.150 khách hàng sản xuất lớn về việc dịch chuyển phụ tải (từ 5-10% công suất) khỏi khung giờ cao điểm đêm (17h – 20h) sang sau 22h. Song song đó, hơn 3.660 khách hàng sản xuất, dịch vụ đã ký cam kết thực hiện điều

chỉnh phụ tải (DR) khi có thông báo, với tổng tiềm năng dịch chuyển lên đến 210 MW.

Hành động nhỏ cho mục tiêu lớn: Chung tay tiết kiệm điện

Bên cạnh các giải pháp kỹ thuật, EVNHCMC khẳng định ý thức sử dụng điện của mỗi khách hàng chính là “chìa khóa” quan trọng nhất để giảm áp lực cho hệ thống điện quốc gia. Ngành điện Thành phố khuyến cáo người dân và doanh nghiệp nên duy trì nhiệt độ máy lạnh ở mức 26-28°C kết hợp quạt gió để tiết kiệm điện.

Đồng thời, EVNHCMC cũng khuyến khích các hộ khách hàng lắp đặt hệ thống điện mặt trời mái nhà, đặc biệt là hình thức tự sản xuất, tự tiêu thụ. Nhằm tạo thuận lợi cho người dân, Tổng công ty đã triển khai mục “Thông báo phát triển điện mặt trời mái nhà” trên trang web và ứng dụng (App) EVNHCMC CSKH để khách hàng thuận tiện thông báo trực tuyến cho ngành điện theo đúng quy định.

Song Giang

Yêu cầu đảm bảo điện cao điểm mùa khô

Các đơn vị thủy điện, nhiệt điện phải đảm bảo sẵn sàng các tổ máy phát điện trong cao điểm mùa khô; chủ động trước những rủi ro đứt gãy nguồn cung nhiên liệu do xung đột chính trị tại Trung Đông.

Ngày 16/4, Tổng công ty Phát điện 2 (EVNGENCO2) cho biết vừa có văn bản yêu cầu các đơn vị thủy điện, nhiệt điện đảm bảo vận hành công suất của tổ máy, chuẩn bị nhiên liệu chủ động cho sản xuất điện trong cao điểm mùa khô.

Theo EVNGENCO2, năm 2026 là năm đầu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm (2026-2030) với mục tiêu tăng trưởng GRDP hai con số. Đặc biệt, trước áp lực phụ tải tăng đột biến và những rủi ro đứt gãy chuỗi cung ứng nhiên liệu do xung đột chính trị tại Trung Đông, việc đảm bảo độ sẵn sàng các tổ máy là nhiệm vụ chính trị trọng tâm nhằm đảm bảo an ninh cung cấp điện.

EVNGENCO2 yêu cầu các đơn vị triển khai quyết liệt các mục tiêu và các giải pháp quản lý kỹ thuật. Ưu tiên việc đảm bảo vận hành công suất của tổ máy theo yêu cầu huy động của Điều độ hệ thống điện quốc gia; tuyệt đối không để xảy ra sự cố suy giảm công suất khả dụng vào thời gian cao điểm mùa khô.

Bên cạnh đó, yêu cầu các đơn vị thực hiện nghiêm chỉ đạo của Chính



Nhà máy Nhiệt điện Ô Môn thuộc Công ty Nhiệt điện Cần Thơ, đơn vị thành viên của EVNGENCO2.

phủ và Bộ Công Thương, EVN về việc chuẩn bị đầy đủ than, dầu cho sản xuất. Các đơn vị phát điện phải chủ động phối hợp chặt chẽ với các nhà cung cấp nhiên liệu để xây dựng kế hoạch chi tiết, đảm bảo nguồn cung không chỉ đủ cho giai đoạn hiện tại mà còn phải có phương án ổn định dài hạn. Song song đó sẵn sàng các phương án ứng phó với những biến động bất ngờ từ thị trường nhiên liệu thế giới, chủ động trong việc cung ứng điện phục vụ phát triển kinh tế và đời sống nhân dân.

Trước đó, quý I/2026, EVNGENCO2 đã ghi nhận những kết quả sản xuất kinh doanh rất khả quan với tổng sản lượng thực hiện

đạt 3.773,91 triệu kWh, tăng 9,71% so với cùng kỳ năm 2025 và hoàn thành hơn 23% kế hoạch năm.

Sự tăng trưởng này được đóng góp đáng kể từ khối thủy điện hạch toán phụ thuộc và các đơn vị 100% vốn với mức tăng ấn tượng 25,02%; khối thủy điện các công ty cổ phần thực hiện tăng 8,44%. Bên cạnh đó, khối nhiệt điện than cũng duy trì đà tăng trưởng ổn định ở mức 7,39% so với cùng kỳ, trong khi điện mặt trời Thác Mơ tiếp tục đóng góp sản lượng ổn định cho hệ thống. Trong quý II/2026, cũng là giai đoạn khốc liệt nhất của mùa khô, EVNGENCO2 đặt mục tiêu sản xuất 4.521 triệu kWh.

Đình Tuấn

Nhà máy Thủy điện Thác Mơ - thuộc Công ty CP Thủy điện Thác Mơ (TMP), đơn vị thành viên của EVNGENCO2.

EVN LÀM VIỆC VỚI UBND TỈNH TÂY NINH GỠ VƯỞNG CÔNG TÁC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG, BẢO ĐẢM CUNG ỨNG ĐIỆN NĂM 2026

Binh An



Quang cảnh buổi làm việc

Chiều ngày 01/4/2026, tại tỉnh Tây Ninh, Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) đã có buổi làm việc với UBND tỉnh Tây Ninh nhằm giải quyết vướng mắc hạ tầng và đảm bảo cung ứng điện cho mùa khô năm 2026.

Tham dự buổi làm việc, về phía UBND tỉnh Tây Ninh có ông Nguyễn Hồng Thanh – Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh Tây Ninh; lãnh đạo các Sở, Ban, Ngành liên quan.

Về phía EVN, có ông Cao Quang Quỳnh - Thành viên Hội đồng thành viên, lãnh đạo các ban chuyên môn EVN; ông Lê Xuân Hải - Thành viên HĐQT EVNSPC, ông Bùi Quốc Hoan - Phó Tổng giám đốc EVNSPC, lãnh đạo các ban chuyên môn EVNSPC, Công ty Điện lực Tây Ninh.

Buổi làm việc còn có sự tham dự của ông Nguyễn Mạnh Tùng - Giám đốc Trung tâm Điều độ hệ thống điện miền Nam (SSO).

Bước vào những tháng đầu năm 2026, khu vực phía Nam đang đối mặt với nền nhiệt độ cao bất thường, có thời điểm lên tới 37 - 38oC, thậm chí ngoài trời bức xạ nhiệt lên tới 40 - 42°C. Thời tiết khắc nghiệt cộng với sự phục hồi sản xuất đã đẩy nhu cầu tiêu thụ điện tại Tây Ninh tăng vọt.

Theo báo cáo của Công ty Điện lực Tây Ninh, trong 3 tháng đầu năm 2026, tình hình phụ tải trên địa bàn tiếp tục tăng trưởng cao, dẫn đầu 8 tỉnh thành phía Nam. Trong đó, thành phần công nghiệp và xây dựng chiếm tỷ trọng tới 71,63% đã quyết định sự tăng trưởng điện trên địa bàn. Sự mở rộng của các khu công nghiệp như Hoàng Gia, Phước Đông, Thành Thành Công, đặc biệt là sự góp mặt của các dự án lớn như nhà máy thép Hòa Phát, đang tạo ra áp lực lớn lên hệ thống điện.

Phát biểu tại buổi làm việc, ông Bùi Quốc Hoan – Phó Tổng giám đốc EVNSPC đã trao đổi 4 nhóm giải pháp nhằm đảm bảo cung ứng điện an toàn, tin cậy, căn sự vào cuộc quyết liệt, đồng hành của chính quyền địa phương và khách hàng. Cụ thể, đẩy nhanh tiến độ

đầu tư hạ tầng lưới điện; quyết liệt tiết kiệm điện và điều chỉnh phụ tải; phát triển điện mặt trời tự sản, tự tiêu; huy động nguồn dự phòng.

Dù còn rất nhiều khó khăn, thách thức ở phía trước, song EVNSPC cam kết nỗ lực tối đa đảm bảo điện phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và đời sống nhân dân; đồng thời kêu gọi sự đồng thuận từ chính quyền các cấp, cộng đồng doanh nghiệp và người dân để vượt qua cao điểm mùa khô năm nay, ông Bùi Quốc Hoan cho hay.

Cũng tại buổi làm việc, ông Nguyễn Mạnh Tùng - Giám đốc SSO cho biết: Triển khai các Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Công Thương nhằm đảm bảo cung ứng điện cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và thị trường điện quốc gia (NSMO) và EVN có sự chuẩn bị từ sớm, từ xa; đồng thời chỉ đạo sát sao các đơn vị thành viên trong việc xây dựng, sẵn sàng các phương án đảm bảo điện mùa khô và cả năm 2026.

Các tháng đầu năm 2026, cùng với sự phục hồi của nền kinh tế, phụ

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

tải hệ thống có sự gia tăng đáng kể. Tuy nhiên, thời tiết nắng nóng do hiện tượng El Nino xuất hiện sớm đã tác động không nhỏ đến nhu cầu phụ tải và làm ảnh hưởng tiêu cực đến tình hình thủy văn tại các nhà máy thủy điện. Ngoài ra, tình hình chính trị bất ổn trên thế giới đã đe dọa đứt gãy chuỗi cung ứng nguồn nhiên liệu nhập khẩu. Đây là yếu tố bất thường, không dự báo được.

Thời gian qua, được sự chỉ đạo từ các cấp có thẩm quyền, SSO đã phối hợp EVNSPC, Công ty Điện lực Tây Ninh tính toán, xây dựng, tham mưu và được UBND tỉnh ủng hộ, ban hành danh sách phụ tải ưu tiên, phương án cấp điện phụ tải ưu tiên, phương án cấp điện trong tình huống mất cân bằng cung cầu hệ thống... Đây là những cơ sở quan trọng để SSO, EVNSPC vận hành hệ thống điện an toàn, ổn định trong thời gian tới. Ông Nguyễn Mạnh Tùng cũng kiến nghị UBND tỉnh Tây Ninh tiếp tục quan tâm, hỗ trợ đẩy mạnh các giải pháp quản lý phụ tải, phát triển nguồn tự sản - tự tiêu và các chương trình tiết kiệm điện nhằm góp phần vận hành hệ thống điện quốc gia, hệ thống điện miền Nam an toàn, ổn định, tin cậy, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và đời sống nhân dân.

Phát biểu tại buổi làm việc, ông Cao Quang Quỳnh - Thành viên Hội đồng thành viên EVN cho biết, mùa khô năm 2026 đang đặt ra nhiều áp lực lớn đối với công tác cung ứng điện. Trước yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, EVN sẽ ưu tiên nguồn lực đầu tư phát triển lưới điện trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2026 - 2030. Tuy nhiên, thách thức lớn nhất hiện nay nằm ở công tác giải phóng mặt bằng và thủ tục đầu tư. Nhiều công trình trọng điểm mang tính cấp bách như: Đường dây 500kV Đức Hòa - Chợ Thành, trạm 220kV Gò Công, các đường dây đấu nối 110kV hiện vẫn đang vướng mắc tại nhiều trụ móng, chưa được bàn giao mặt bằng thi công. EVN kiến nghị UBND tỉnh Tây Ninh sớm phê duyệt phương án bồi thường, điều chỉnh quy hoạch chi tiết để nhà thầu kịp



Ông Nguyễn Hồng Thanh - Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh Tây Ninh phát biểu tại buổi làm việc



Lãnh đạo Sở Công Thương tỉnh Tây Ninh phát biểu tại buổi làm việc



Ông Cao Quang Quỳnh - Thành viên Hội đồng thành viên EVN phát biểu tại buổi làm việc

thời triển khai, đưa công trình vào hoạt động để chống quá tải.

Lãnh đạo EVN cũng kiến nghị chính quyền và người dân Tây Ninh thực hiện nghiêm túc Chỉ thị số 10/CT-TTg ngày 30/3/2026 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường thực thi tiết kiệm điện và phát triển điện mặt trời mái nhà. Mục tiêu đặt ra là tiết kiệm 3% tổng sản lượng điện tiêu thụ, riêng các tháng cao điểm (tháng 4,5,6) phải phấn đấu đạt trên 10%. Trong đó, nhóm công sở yêu cầu phải tiết kiệm tối thiểu 5% so với cùng kỳ; nhóm chiếu sáng công cộng tiết kiệm tối thiểu 30% so với cùng kỳ và nhóm doanh nghiệp thương mại dịch vụ tiết kiệm tối thiểu 50% phần chiếu sáng quảng cáo; đồng thời, đẩy mạnh phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản tự tiêu.

Phát biểu tại buổi làm việc, ông Nguyễn Hồng Thanh - Phó Chủ tịch thường trực UBND tỉnh Tây Ninh đánh giá cao tinh thần trách nhiệm và hiệu quả của buổi làm việc giữa tỉnh Tây Ninh và ngành Điện, đồng thời ghi nhận sự chủ động, tích cực của các đơn vị trong triển khai nhiệm vụ.

Lãnh đạo UBND tỉnh Tây Ninh yêu cầu các chủ đầu tư phối hợp chặt chẽ với các Sở, Ban, Ngành địa phương để xây dựng kế hoạch thực hiện đồng bộ, phân định rõ trách nhiệm của từng cơ quan, đơn vị; trên cơ sở đó sớm thống nhất, ký kết văn bản phối hợp làm căn cứ kiểm tra, giám sát trong quá trình triển khai. Đối với công tác giải phóng mặt bằng và thủ tục đầu tư, các Sở, Ngành phải chủ động, linh hoạt, rút ngắn tối đa thời gian xử lý hồ sơ, không thực hiện máy móc theo thời gian tối đa cho phép; đồng thời tỉnh sẽ xem xét thành lập tổ chuyên trách để theo dõi, kiểm soát tiến độ xử lý công việc.

Ông Nguyễn Hồng Thanh cũng quán triệt các đơn vị liên quan phải bám sát tinh thần chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, thực hiện nghiêm yêu cầu “năm rõ, sáu rõ” trong tổ chức thực hiện nhiệm vụ.

Buổi làm việc không chỉ là dịp để UBND tỉnh Tây Ninh và ngành Điện rà soát, đánh giá thực trạng cung ứng điện, tiến độ đầu tư xây dựng lưới điện trên địa bàn, mà còn thể hiện rõ tinh thần phối hợp chặt chẽ giữa chính quyền địa phương và ngành Điện trong việc cùng tháo gỡ khó khăn, đồng hành triển khai các công trình năng lượng trọng điểm.



Ông Bùi Quốc Hoan - Phó Tổng Giám đốc EVNSPC phát biểu tại buổi làm việc



Ông Đỗ Anh Dũng - Phó Giám đốc Công ty Điện lực Tây Ninh báo cáo tại buổi làm việc



Ông Nguyễn Mạnh Tùng - Giám đốc Trung tâm Điều độ Hệ thống điện miền Nam phát biểu tại buổi làm việc

EVNNPC SƠ KẾT QUÝ I/2026: CHỦ ĐỘNG KỊCH BẢN, QUYẾT LỆT VƯỢT THÁCH THỨC BẢO ĐẢM CUNG ỨNG ĐIỆN

Chiều 13/4/2026, Tổng công ty Điện lực miền Bắc tổ chức Hội nghị sơ kết Quý I/2026 và triển khai nhiệm vụ 9 tháng cuối năm. Trong bối cảnh nhu cầu phụ tải khu vực phía Bắc dự báo tiếp tục tăng trưởng cao trong năm 2026, Hội nghị được xác định là dịp để Tổng công ty chủ động đánh giá tình hình, đề ra các kịch bản vận hành linh hoạt và triển khai đồng bộ các giải pháp nhằm bảo đảm cung ứng điện an toàn, ổn định trong mọi tình huống.

Hội nghị do bà Đỗ Nguyệt Ánh – Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Hội đồng thành viên và ông Nguyễn Đức Thiện – Tổng Giám đốc chủ trì. Tham dự còn có các thành viên Hội đồng thành viên, Ban Tổng Giám đốc, lãnh đạo các Ban chuyên môn Tổng công ty. Hội nghị được tổ chức theo hình thức kết hợp trực tiếp và trực tuyến tới các đơn vị thành viên.

Bảo đảm cung ứng điện an toàn và điểm sáng phát triển điện mặt trời mái nhà

Theo báo cáo, trong Quý I/2026, Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) đã bảo đảm cung cấp điện an toàn, liên tục, ổn định cho 17 tỉnh, thành phố khu vực miền Bắc, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế – xã hội và sinh hoạt của người dân. Đồng thời, đơn vị đã cấp điện an toàn, tin cậy phục vụ các sự kiện quan trọng như Tết Nguyên đán, các lễ hội đầu Xuân; bảo đảm điện cho công tác đổ ải, tưới tiêu vụ Đông Xuân 2025–2026 tại khu vực Trung du và Đồng bằng Bắc Bộ; cũng như phục vụ cuộc bầu cử đại biểu Quốc hội khóa XVI và đại biểu Hội đồng nhân dân các cấp nhiệm kỳ 2026–2031.

Trong 3 tháng đầu năm, sản lượng điện thương phẩm đạt 25,37 tỷ kWh, tăng 10,86% so với cùng kỳ, phản ánh rõ xu hướng gia tăng mạnh của nhu cầu điện trên địa bàn. Tỷ lệ tổn thất điện năng tiếp tục được kiểm soát tốt, với mức 5% trong tháng 3 và lũy kế 3 tháng đạt 3,27%, thấp hơn 0,48% so với kế hoạch đề ra.

Công tác hướng dẫn, hỗ trợ khách hàng phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà theo hình thức tự



Toàn cảnh Hội nghị

sản xuất, tự tiêu thụ đạt nhiều kết quả tích cực, đúng theo định hướng tại Chỉ thị 09 và 10 của Thủ tướng Chính phủ. Đây được xem là giải pháp quan trọng nhằm tăng cường nguồn lực năng lượng tại chỗ và giảm áp lực cho hệ thống điện quốc gia. Trong Quý I/2026, Tổng công ty đã phát triển 2.201 khách hàng, đạt 87,55% kế hoạch, với tổng công suất lắp đặt 141,508 MW, tương ứng 82,75% kế hoạch quý. Lũy kế đến hết Quý I/2026, toàn Tổng công ty có 3.800 khách hàng điện mặt trời mái nhà, với tổng công suất đạt 465,2 MW.

Chủ động triển khai đồng bộ nhiều giải pháp, bảo đảm cung ứng điện trong bối cảnh nhiều thách thức

Tại Hội nghị, phát biểu chỉ đạo, bà Đỗ Nguyệt Ánh - Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Hội đồng thành viên nhấn mạnh, trong bối cảnh nhu cầu điện tiếp tục tăng trưởng mạnh, công tác cung ứng điện tại khu vực phía Bắc đang đối mặt với nhiều thách thức. Để bảo đảm cung ứng điện an toàn, đồng thời quyết tâm triển khai hiệu quả Chỉ thị 09 và Chỉ thị 10 của Chính phủ, lãnh đạo Tổng công ty yêu cầu

các đơn vị tập trung thực hiện các nhiệm vụ trọng tâm.

Chủ động tham mưu cho địa phương triển khai hiệu quả Chỉ thị số 10/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường tiết kiệm điện và phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà. Trọng tâm là ba nhóm giải pháp gồm: Phối hợp điều chỉnh phụ tải, huy động nguồn điện và thúc đẩy phát triển điện mặt trời mái nhà. Trong đó, phát triển điện mặt trời mái nhà được xác định là nhiệm vụ trọng tâm của năm 2026.

Các đơn vị Điện lực được yêu cầu tiên phong triển khai trong nội bộ, đồng thời xây dựng kế hoạch cụ thể, bảo đảm thực chất, tránh hình thức, qua đó góp phần giảm áp lực cho hệ thống điện. Bên cạnh đó, cần xây dựng công cụ theo dõi, đánh giá chi tiết theo từng nhóm khách hàng; thực hiện cập nhật đầy đủ, kịp thời số liệu vận hành và sản lượng điện, bảo đảm tính minh bạch. Người đứng đầu đơn vị phải chịu trách nhiệm trực tiếp trong việc xử lý các phản ánh, kiến nghị của khách hàng.

Về công tác đầu tư xây dựng, bà Đỗ Nguyệt Ánh cho biết, trước xu



Bà Đỗ Nguyệt Ánh – Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Hội đồng thành viên Tổng công ty chỉ đạo Hội nghị

hướng gia tăng các khu công nghiệp và phụ tải lớn tại nhiều địa phương, kế hoạch trong Quý II mục tiêu khởi công 23 dự án và đóng điện 28 dự án. Do đó, các Công ty Điện lực cần bám sát tiến độ theo từng tháng, chủ động tháo gỡ khó khăn, không để chậm trễ do vướng mắc thủ tục. Việc dự báo sớm phụ tải và chuẩn bị hạ tầng điện sẽ góp phần bảo đảm cung cấp điện ổn định, phục vụ phát triển kinh tế – xã hội trong thời gian tới.

Bên cạnh đó, để tạo sự đồng thuận từ phía khách hàng và doanh nghiệp trong bối cảnh nhiều thách thức về cung ứng điện, lãnh đạo Tổng công ty yêu cầu các đơn vị chủ động xây dựng kịch bản truyền thông về sử dụng điện trong mùa nắng nóng, đặc biệt là các nội dung liên quan đến hóa đơn tiền điện và tiết kiệm điện.

Nhấn mạnh khối lượng công việc lớn cùng nhiều khó khăn, thách thức trong năm 2026, Chủ tịch Hội đồng thành viên yêu cầu các đơn vị phát huy tinh thần trách nhiệm, chủ động từ sớm, hành động quyết liệt, tăng cường phối hợp và triển khai đồng bộ các giải pháp, qua đó bảo đảm vận hành hệ thống điện an toàn, ổn định trong mọi tình huống.

Quyết tâm vượt qua thách thức bảo đảm cung ứng điện an toàn, ổn định trong năm 2026

Kết luận Hội nghị, ông Nguyễn Đức Thiện - Tổng Giám đốc cho biết,

ngay từ những tháng đầu năm, phụ tải điện đã ghi nhận mức tăng trưởng cao, tập trung chủ yếu ở các lĩnh vực công nghiệp, xây dựng và sản xuất. Cùng với đó, diễn biến thời tiết cực đoan, nắng nóng kéo dài tiếp tục gia tăng áp lực lên hệ thống điện.

Trước tình hình trên, lãnh đạo Tổng công ty yêu cầu các đơn vị khẩn trương kích hoạt toàn bộ phương án cung ứng điện đã được xây dựng; chủ động làm việc với khách hàng lớn, triển khai các giải pháp điều chỉnh phụ tải, bảo đảm vận hành hệ thống an toàn trong giai đoạn cao điểm nắng nóng. Đồng thời, Tổng Giám đốc nhấn mạnh yêu cầu siết chặt kỷ luật, kỷ cương trong vận hành, quyết tâm không để xảy ra sự cố do nguyên nhân chủ quan. Tổng công ty sẽ tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và gắn trách nhiệm thực thi nhiệm vụ

đối với người đứng đầu các đơn vị trong việc đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện cho khách hàng.

Tổng Giám đốc nhấn mạnh, công tác dự báo phụ tải tiếp tục là khâu then chốt. Các đơn vị cần bám sát thực tế tại địa bàn, khu công nghiệp, khu đô thị; kết hợp giữa phân tích dữ liệu và khảo sát thực địa nhằm nâng cao độ chính xác. Trên cơ sở đó, thực hiện hiệu quả công tác cân đối cung – cầu, điều hành hệ thống điện linh hoạt trong mọi tình huống.

Bên cạnh đó, một trong những nhiệm vụ trọng tâm là siết chặt quản lý kỹ thuật, giảm thiểu sự cố lưới điện; kiểm soát chặt chẽ chất lượng vật tư, thiết bị; tăng cường đánh giá nguyên nhân sự cố, đặc biệt trên lưới trung và hạ áp, đồng thời đẩy mạnh công tác kiểm tra hiện trường.

Trong lĩnh vực đầu tư xây dựng, Tổng Giám đốc yêu cầu các đơn vị bám sát tiến độ từng dự án, chủ động tháo gỡ khó khăn, nhất là các vướng mắc liên quan đến thủ tục địa phương. Công tác thu xếp vốn, giải ngân cũng cần được triển khai quyết liệt trong bối cảnh thị trường tài chính có nhiều biến động, lãi suất gia tăng.

Năm 2026 được xác định là năm bản lề, có ý nghĩa quyết định đối với việc hoàn thành các mục tiêu kế hoạch. Do đó, Tổng Giám đốc yêu cầu toàn Tổng công ty tập trung cao độ, nỗ lực vượt qua thách thức, quyết tâm bảo đảm cung ứng điện an toàn, ổn định trong năm 2026.

Việt Hạnh



Ông Nguyễn Đức Thiện - Tổng Giám đốc Tổng công ty kết luận Hội nghị

EVNGENCO2 HỌP ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI CÁC DỰ ÁN NGUỒN ĐIỆN MỚI



Toàn cảnh buổi làm việc

Tại buổi làm việc, lãnh đạo Ban Kế hoạch đã báo cáo tổng thể tình hình xúc tiến đầu tư các dự án nguồn điện trong EVNGENCO2. Theo đó, Tổng công ty đang chủ động triển khai công tác chuẩn bị đầu tư các dự án với tổng công suất khoảng 2.431 MW, bao gồm các dự án thủy điện mở rộng, điện mặt trời và các dự án nguồn điện quy mô lớn. Trong đó, nhóm các dự án thủy điện mở rộng có tổng công suất khoảng 313 MW đang được tập trung triển khai nhằm mục tiêu khởi công trong năm 2026 theo chỉ đạo của Đảng ủy Tổng công ty.

Ngày 08/4/2026, tại Văn phòng Tổng công ty Phát điện 2 (EVNGENCO2) tại thành phố Hà Nội, EVNGENCO2 đã tổ chức buổi làm việc về tình hình triển khai các dự án nguồn điện mới trong toàn Tổng công ty.

Tham dự buổi làm việc có ông Trần Phú Thái – Chủ tịch Hội đồng quản trị; ông Nguyễn Hữu Thịnh – Tổng Giám đốc; các Thành viên Hội đồng quản trị; lãnh đạo các Ban chức năng Tổng công ty cùng đại diện các đơn vị tư vấn xây dựng nguồn điện.

Phát biểu khai mạc, Chủ tịch HĐQT EVNGENCO2 Trần Phú Thái nhấn mạnh vai trò then chốt của công tác đầu tư phát triển nguồn điện trong bối cảnh nhu cầu điện năng tăng cao, yêu cầu đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia ngày càng cấp thiết. Chủ tịch HĐQT yêu cầu các đơn vị tập trung nguồn lực, bám sát tiến độ, nâng cao chất lượng công tác chuẩn bị đầu tư, đặc biệt là các dự án trọng điểm đã được phê duyệt trong Quy hoạch điện VIII.



Đại diện đơn vị tư vấn trình bày ý kiến tại buổi làm việc



Ông Trần Phú Thái – Chủ tịch HĐQT EVNGENCO2 phát biểu kết luận buổi làm việc

EVF TRIỂN KHAI CHIẾN DỊCH THIỆN NGUYỆN “TỪ TRÁI TIM ĐẾN TRÁI TIM”

Xuất phát từ mong muốn lan tỏa tinh thần trách nhiệm xã hội và văn hóa sẻ chia từ chính những cán bộ nhân viên của EVF, trong năm 2026, EVF triển khai chiến dịch thiện nguyện “Từ trái tim đến trái tim”. Theo đó, kế hoạch thực hiện gần 20 chương trình chia sẻ xuyên suốt năm 2026 tại nhiều địa phương trên cả nước.



Báo cáo tại cuộc họp cho thấy, nhiều dự án đã đạt được những bước tiến quan trọng trong công tác chuẩn bị đầu tư như: Hoàn tất lựa chọn tư vấn lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, từng bước hoàn thiện hồ sơ pháp lý và phối hợp với các địa phương để cập nhật quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Tuy nhiên, một số dự án vẫn còn tồn tại khó khăn, vướng mắc, đặc biệt trong công tác lựa chọn tư vấn, hoàn thiện thủ tục đầu tư và phối hợp với địa phương trong quá trình phê duyệt chủ trương đầu tư.

Tại phần thảo luận, đại diện các đơn vị và tư vấn đã tập trung trao đổi, làm rõ các nội dung liên quan đến tiến độ triển khai, phương án đầu tư, khả năng thu xếp vốn và các giải pháp tháo gỡ khó khăn trong quá trình thực hiện dự án. Lãnh đạo Tổng công ty yêu cầu các đơn vị chủ động, quyết liệt hơn trong việc làm việc với các cơ quan chức năng địa phương, đồng thời nâng cao chất lượng hồ sơ, rút ngắn thời gian thẩm định để đảm bảo tiến độ chung.

Kết luận buổi làm việc, Chủ tịch HĐQT EVNGENCO2 Trần Phú Thái yêu cầu các đơn vị tiếp tục bám sát mục tiêu, tiến độ đã đề ra; tăng cường phối hợp giữa các Ban chức năng, đơn vị thành viên và các đối tác tư vấn; đồng thời chủ động nhận diện sớm các khó khăn, vướng mắc để kịp thời báo cáo, đề xuất giải pháp xử lý. Việc đẩy nhanh tiến độ chuẩn bị đầu tư các dự án nguồn điện không chỉ là nhiệm vụ sản xuất kinh doanh mà còn là trách nhiệm chính trị quan trọng, góp phần đảm bảo cung ứng điện ổn định, bền vững cho nền kinh tế.

Minh Lương

Điểm đặc biệt của chiến dịch nằm ở cách thức triển khai, khi mỗi hoạt động thiện nguyện đều do chính các đơn vị và cán bộ nhân viên EVF trực tiếp thực hiện. Qua đó, mỗi cán bộ nhân viên EVF không chỉ đóng góp, mà còn có cơ hội trực tiếp kết nối, thấu cảm và trải nghiệm thực tế cùng cộng đồng một cách chân thực và sâu sắc.

Ngay từ đầu tháng 4/2026, cùng với kế hoạch tổ chức đại hội đồng cổ đông thường niên tại Ninh Bình, hành trình “Từ trái tim đến trái tim” của EVF đã được khởi động tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình - điểm đến đầu tiên trong chuỗi hoạt động của năm 2026. Tại đây, đoàn thiện nguyện EVF đã trực tiếp đến từng phòng bệnh thăm hỏi, động viên và trao tặng 10 suất quà với giá trị 1 triệu tiền mặt/01 suất tới các bệnh nhân đang điều trị tại bệnh viện có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn.

Đó là những bệnh nhân đã gắn bó với giường bệnh trong nhiều năm vì chạy thận, là những ca ung thư máu bẩm sinh, ung thư di căn hay biến chứng nặng. Phía sau mỗi hồ sơ bệnh án là những hoàn cảnh sống nhiều trắc trở: Người già neo đơn không nơi nương tựa, gia đình có nhiều thành viên cùng mắc bệnh, hay những

người trẻ tuổi đang lặng lẽ chống chọi với bệnh tật trong điều kiện thiếu thốn.

Đi qua từng khoa phòng, gặp gỡ từng bệnh nhân, mỗi thành viên trong đoàn đều mang về những cảm xúc rất riêng. Có những nụ cười khi người bệnh vẫn giữ được sự lạc quan, nhưng cũng có những ánh mắt chất chứa nỗi lo chưa thể nói thành lời. Chính những khoảnh khắc ấy khiến hành trình của EVF không chỉ dừng lại ở việc trao đi, mà trở thành sự kết nối - nơi người trao và người nhận cùng chạm tới những giá trị nhân văn sâu sắc.

Chia sẻ về chương trình, đại diện EVF cho biết, chiến dịch sẽ ưu tiên hướng tới những hoàn cảnh khó khăn tại các địa bàn còn hạn chế điều kiện tiếp cận với nguồn hỗ trợ xã hội, nhằm đảm bảo sự sẻ chia được trao đi đúng nơi, đúng lúc và mang lại giá trị thiết thực cho người nhận.

Với sự tham gia của 17 đơn vị EVF trên cả ba miền Bắc - Trung - Nam, chiến dịch “Từ trái tim đến trái tim” của EVF sẽ tiếp tục được nối dài trong suốt năm 2026, qua nhiều điểm đến trên cả nước. Mỗi hoạt động là một cột mốc của hành trình sẻ chia, góp phần bồi đắp tinh thần nhân ái và khẳng định cam kết đồng hành cùng cộng đồng của EVF.

H.Linh

EVNCPC TIẾT KIỆM HƠN 160 TRIỆU KWH TRONG 3 THÁNG ĐẦU NĂM 2026

Thông tin được chia sẻ tại Hội nghị sơ kết quý I và chuyên đề quản lý vận hành mùa nắng nóng 2026 do Tổng Công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) tổ chức ngày 14/4/2026. EVNCPC đã ký thỏa thuận điều chỉnh phụ tải với 1.925 khách hàng, tiềm năng giảm tải khoảng 255,62 MW.



Hội nghị sơ kết quý I và chuyên đề quản lý vận hành mùa nắng nóng 2026 do EVNCPC tổ chức

Tiết kiệm hơn 160 triệu kWh điện trong quý I/2026

Theo EVNCPC, từ đầu năm đến nay, công suất cực đại (Pmax) toàn hệ thống điện miền Trung (do EVNCPC quản lý) đạt 4.553,4 MW, tăng 13,2% so với cùng kỳ và vượt mức công suất cực đại của năm 2025.

Sản lượng điện thương phẩm đạt 6.372,87 triệu kWh, tăng 7,49%, trong khi tổn thất điện năng giảm còn 2,66%. Lưới điện 110kV vận hành ổn định, không ghi nhận sự cố; gần 5 triệu khách hàng tại 7 tỉnh, thành miền Trung - Tây Nguyên được đảm bảo cấp điện đầy đủ.

Ngay từ đầu tháng 4/2026, EVNCPC đã yêu cầu các đơn vị thành viên khẩn trương bám sát kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu

quả giai đoạn 2026–2030 tại từng địa phương. Điểm đáng chú ý là sự tăng cường phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý nhà nước để rà soát, theo dõi các cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm. Các đoàn công tác được tổ chức kiểm tra, làm việc trực tiếp với những khách hàng tiêu thụ điện lớn nhằm thúc đẩy các giải pháp tiết kiệm điện mang tính thực chất, phù hợp với từng lĩnh vực sản xuất, kinh doanh.

Theo dự báo của các cơ quan khí tượng thủy văn, năm 2026, nắng nóng đến sớm và khả năng kéo dài hơn trung bình nhiều năm. Trong bối cảnh phụ tải tăng cao, hệ thống điện miền Trung đảm bảo vận hành an toàn, tin cậy, đáp ứng ổn định nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và các hoạt động chính trị, văn hóa trên địa bàn.

Về cung ứng điện, EVNCPC tăng cường kiểm tra, giám sát vận hành hệ thống; củng cố hạ tầng nguồn - lưới, nâng cao độ tin cậy cung cấp điện; đồng thời kiểm soát chặt mang tải các trạm biến áp, kịp thời xử lý nguy cơ quá tải, đảm bảo cấp điện liên tục.

Đáng chú ý, công tác tiết kiệm điện và điều chỉnh phụ tải tiếp tục được triển khai mạnh và đạt những kết quả tích cực. Trong 3 tháng đầu năm, EVNCPC tiết kiệm hơn 160 triệu kWh, tương đương 2,63% điện thương phẩm. Tổng công ty thực hiện đồng bộ các chương trình theo chỉ đạo của Chính phủ và EVN, hướng đến mục tiêu tiết kiệm tối thiểu 3% điện năng trong năm 2026 và 10% trong các tháng cao điểm nắng nóng (tháng 4, 5, 6, 7/2026).



Các điện lực thành viên EVNCPC đã ký thỏa thuận điều chỉnh phụ tải với 1.925 khách hàng, đạt 100%, với tiềm năng giảm tải khoảng 255,62 MW. Ảnh: ĐVCC

Về dịch chuyển phụ tải, EVNCPC đã làm việc với 1.164 khách hàng và đạt 100% đồng thuận tham gia, với tiềm năng dịch chuyển khoảng 90,87 MW. Chương trình điều chỉnh phụ tải (DR) cũng được ký thỏa thuận với 1.925 khách hàng, đạt 100%, với tiềm năng giảm tải khoảng 255,62 MW.

EVNCPC tiếp tục theo dõi sát diễn biến phụ tải, chủ động xây dựng phương án cấp điện phù hợp; đồng thời điều hành linh hoạt nguồn điện mặt trời mái nhà để tránh gây quá tải thiết bị. Đơn vị cũng tập trung củng cố lưới điện, xử lý kịp thời nguy cơ quá tải cục bộ và khu vực; chủ động phòng ngừa tai nạn điện; đồng thời rà soát, cập nhật quy trình an toàn và triển khai các mục tiêu an toàn vệ sinh lao động - phòng chống cháy nổ - phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn năm 2026.

Song song với các giải pháp kỹ thuật và quản lý, EVNCPC đặt ra yêu cầu cụ thể về tiết kiệm điện trong nội bộ. Theo đó, các đơn vị phải đảm bảo tiết giảm tối thiểu 10% điện năng tiêu thụ tại trụ sở làm việc so với cùng kỳ. Đây không chỉ là yêu cầu về chi phí

mà còn là hành động mang tính nêu gương, góp phần lan tỏa ý thức tiết kiệm điện đến cộng đồng.

Đảm bảo cung ứng điện, tăng cường tuyên truyền sử dụng điện tiết kiệm

Phát biểu tại cuộc họp, Chủ tịch HĐQT EVNCPC Nguyễn Thanh cho biết, nắng nóng kéo dài khiến phụ tải điện tại khu vực miền Trung – Tây Nguyên tăng nhanh, đặc biệt nhu cầu điện sinh hoạt tăng mạnh và tập trung vào các khung giờ cao điểm, tạo áp lực lớn cho hệ thống điện.

Trong bối cảnh đó, cùng với việc theo dõi sát tình hình phụ tải để đảm bảo vận hành an toàn, EVNCPC xác định tiết kiệm điện là một trong những giải pháp quan trọng nhằm giảm áp lực cung ứng điện trong mùa khô. Các đơn vị điện lực được yêu cầu đẩy mạnh tuyên truyền sử dụng điện an toàn, tiết kiệm, khuyến khích người dân và doanh nghiệp điều chỉnh thói quen sử dụng điện hợp lý, đặc biệt vào giờ cao điểm.

Song song với đó, EVNCPC tiếp tục khai thác hiệu quả nguồn điện

mặt trời mái nhà, góp phần giảm tải cho hệ thống trong những thời điểm nhu cầu điện tăng cao.

Tổng giám đốc EVNCPC Ngô Tấn Cư cho biết thêm, nhu cầu sử dụng điện tại khu vực dân cư và sản xuất đang tăng mạnh theo diễn biến thời tiết. Ở một số địa bàn, phụ tải điện có thời điểm tăng đột biến do phát triển tập trung, đặt ra yêu cầu theo dõi sát tình hình nguồn – lưới để điều hành linh hoạt.

Theo đó, các đơn vị điện lực địa phương tiếp tục rà soát hiện trạng lưới điện, kịp thời phát hiện và xử lý các khu vực có nguy cơ quá tải. Công tác kiểm tra hệ thống cũng được tăng cường, đặc biệt sau các đợt nắng nóng kéo dài nhằm hạn chế nguy cơ sự cố và đảm bảo vận hành an toàn.

Song song với vận hành hệ thống, EVNCPC cũng tập trung đẩy nhanh tiến độ các công trình lưới điện và trạm biến áp, nhất là các hạng mục phục vụ cung ứng điện trong mùa khô. Việc cấp điện và đấu nối cho khách hàng được thực hiện theo hướng đơn giản hóa thủ tục, rút ngắn thời gian giải quyết hồ sơ.

Trong công tác đầu tư, Tổng công ty tiếp tục ưu tiên nguồn lực cho các dự án cấp bách nhằm nâng cao độ tin cậy cung cấp điện. Bên cạnh đó, công tác vận hành được duy trì nghiêm ngặt với việc trực hệ thống, xử lý sự cố kịp thời và tối ưu phương án kết lưới, san tải khi cần thiết.

Có thể thấy, từ những kết quả đạt được đến các giải pháp triển khai trong năm 2026, EVNCPC đang từng bước khẳng định vai trò nòng cốt trong thực hiện chủ trương của Chính phủ về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Trong bối cảnh biến đổi khí hậu và nhu cầu điện ngày càng gia tăng, tiết kiệm điện không còn là lựa chọn mà trở thành trách nhiệm chung của toàn xã hội – từ cơ quan nhà nước, doanh nghiệp đến từng hộ gia đình. Mỗi hành động nhỏ hôm nay sẽ góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững cho tương lai.

M.Hương

PETROVIETNAM/PV GAS KÝ KẾT CÁC THỎA THUẬN LNG QUY MÔ LỚN VỚI EVN VÀ PV POWER

Sự phối hợp chặt chẽ giữa Petrovietnam, EVN, PV GAS và PV Power tạo nền tảng vững chắc cho mục tiêu nâng cao tự chủ năng lượng, đồng thời thúc đẩy quá trình chuyển dịch sang hệ thống năng lượng sạch và bền vững trong dài hạn.



Các đồng chí lãnh đạo chúc mừng Lễ ký kết

Ngày 03/4/2026, tại Hà Nội, Tổng công ty Khí Việt Nam (PV GAS) cùng Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) và Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam (PV Power) đã ký kết các thỏa thuận quan trọng về cung cấp khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG) cho các dự án điện khí quy mô lớn.

Sự kiện đánh dấu bước tiến cụ thể trong việc hình thành hệ thống cung ứng LNG mang tính quốc gia, với PV GAS giữ vai trò trung tâm trong chuỗi giá trị từ nhập khẩu đến tiêu thụ.

Tham dự buổi lễ có đồng chí Nguyễn Duy Lâm – Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Tỉnh ủy Hà Tĩnh; đồng chí Nguyễn Hoàng Long – Thứ trưởng Bộ Công Thương; đồng chí Phan Văn Hùng – Phó Tổng Biên tập Báo Nhân Dân; cùng lãnh đạo EVN.

Về phía Tập đoàn Công nghiệp – Năng lượng Quốc gia Việt Nam (Petrovietnam) có đồng chí Lê Ngọc Sơn – Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch HĐQT; đồng chí Lê Xuân Huyền – Phó Tổng Giám đốc phụ trách Ban điều hành;

cùng các đồng chí Thành viên HĐQT, Ban Tổng Giám đốc; lãnh đạo các đơn vị thành viên PV GAS, PV Power.

Trong khuôn khổ chương trình, đã diễn ra Lễ ký kết Thỏa thuận khung giữa PV GAS và EVN về cung cấp LNG tái hóa từ Kho LNG Vũng Áng cho các Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch II và Quảng Trạch III, dự kiến bắt đầu cấp khí từ 30/4/2029. Đồng thời, PV GAS và PV Power cũng đã ký kết Phụ lục Hợp đồng mua bán LNG tái hóa cho dự án Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 & 4.



PV GAS ký kết Phụ lục hợp đồng cung cấp LNG dài hạn trong 25 năm với PV Power

Trong bối cảnh nguồn khí nội địa suy giảm và thị trường năng lượng toàn cầu nhiều biến động, PV GAS đang từng bước khẳng định vai trò doanh nghiệp đầu mối trong chuỗi LNG. PV GAS đã triển khai đồng bộ từ thu xếp nguồn LNG nhập khẩu, đầu tư hạ tầng kho cảng đến tái hóa và cung cấp khí cho các nhà máy điện.

Tại miền Trung, trọng tâm là khu vực Vũng Áng, PV GAS đang phát triển Dự án Kho LNG Bắc Trung Bộ theo mô hình kho trung tâm, quy mô công suất lớn nhằm cung cấp khí cho các trung tâm điện lực trong khu vực. Theo chủ trương đầu tư được duyệt, dự án có công suất giai đoạn 1 từ 1 - 3 triệu tấn LNG/năm, tổng mức đầu tư khoảng 26.700 tỷ đồng, sử dụng khoảng 53 ha đất liền và 426 ha mặt nước, dự kiến vận hành trong giai đoạn 2029 - 2030. Mục tiêu của dự án là cung cấp LNG cho các nhà máy điện Quảng Trạch II, Quảng Trạch III, Vũng Áng III, các nhà máy điện tiềm năng khác, hộ tiêu thụ công nghiệp tại các khu vực lân cận với định hướng tiến tới hình thành trung tâm công nghiệp năng lượng sinh thái Petrovietnam tại khu vực Bắc Trung Bộ/Vũng Áng – Hà Tĩnh.

Tại Đồng Nam Bộ, PV GAS tiếp tục mở rộng chuỗi cung ứng LNG thông qua dự án Nhơn Trạch 3&4 – tổ hợp điện khí LNG đầu tiên của Việt Nam. PV GAS đã ký kết Phụ lục hợp đồng

cung cấp LNG dài hạn trong 25 năm với PV Power, đảm bảo nguồn nhiên liệu ổn định cho vận hành nhà máy.

Phát biểu tại buổi lễ, đồng chí Nguyễn Anh Tuấn – Tổng Giám đốc EVN cho biết, việc ký kết các thỏa thuận lần này có ý nghĩa quan trọng trong việc đảm bảo nguồn nhiên liệu dài hạn cho các dự án điện khí LNG, đặc biệt trong bối cảnh nguồn khí nội địa suy giảm và nhu cầu phụ tải tiếp tục tăng trưởng. EVN xác định LNG sẽ là nguồn nhiên liệu quan trọng, góp phần nâng cao tính linh hoạt của

hệ thống điện, hỗ trợ tích hợp năng lượng tái tạo và đảm bảo vận hành ổn định hệ thống điện quốc gia. Đối với cụm dự án Quảng Trạch II và III với quy mô khoảng 3.000 MW, EVN cam kết sẽ phối hợp chặt chẽ với PV GAS triển khai thỏa thuận một cách hiệu quả, đảm bảo tiến độ, an toàn và tuân thủ các quy định pháp luật.

Đồng chí Nguyễn Thanh Bình – Chủ tịch Hội đồng Quản trị PV GAS nhấn mạnh, việc ký kết thỏa thuận khung, phụ lục hợp đồng lần này là bước đi chiến lược nhằm đưa LNG nhập khẩu trở thành nguồn nhiên liệu chủ lực cho các nhà máy điện khí. Trong bối cảnh địa chính trị phức tạp và nguồn khí trong nước suy giảm, LNG không chỉ là nguồn bổ sung mà sẽ ngày càng chiếm tỷ trọng lớn trong cơ cấu năng lượng. Thỏa thuận với EVN giúp PV GAS đảm bảo đầu ra LNG ổn định, giảm thiểu rủi ro thị trường, đồng thời củng cố quan hệ hợp tác chiến lược trong đảm bảo an ninh năng lượng. Song song đó, hợp tác với PV Power tiếp tục hoàn thiện chuỗi cung ứng LNG, đảm bảo vận hành ổn định cho các dự án điện khí trọng điểm.

Chuỗi dự án LNG do PV GAS phát triển đang dần hình thành hệ



Đồng chí Nguyễn Hoàng Long – Thứ trưởng Bộ Công Thương khẳng định quyết tâm của ngành Công Thương trong đảm bảo nguồn cung năng lượng

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

sinh thái hoàn chỉnh, kết nối các trung tâm điện lực từ miền Trung đến Đông Nam Bộ. Việc đồng thời ký kết thỏa thuận khung với EVN và Phụ lục Hợp đồng với PV Power không chỉ đảm bảo nguồn nhiên liệu cho từng dự án cụ thể, mà còn khẳng định vai trò dẫn dắt của PV GAS trong thị trường LNG Việt Nam.

Từ góc độ của Petrovietnam, đồng chí Lê Xuân Huyền – Phó Tổng giám đốc phụ trách Ban điều hành Petrovietnam cho biết, các biến động địa chính trị đầu năm 2026 đã tác động trực tiếp đến thị trường năng lượng. Trước bối cảnh này, Petrovietnam đang đẩy mạnh các giải pháp đảm bảo nguồn cung cả trước mắt và lâu dài, đồng thời tăng cường liên kết nội bộ ngành. Theo định hướng của Petrovietnam, LNG tái hóa là một trong những trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển năng lượng, góp phần thực hiện cam kết phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 và triển khai Quy hoạch điện VIII. Trong đó, PV GAS được giao vai trò nòng cốt trong đảm bảo nguồn khí cho phát điện.

Phát biểu tại Lễ ký kết, đồng chí Nguyễn Hoàng Long – Thứ trưởng Bộ Công Thương nhấn mạnh việc ký kết các thỏa thuận giữa EVN, Petrovietnam và các đơn vị thành viên là bước đi quan trọng nhằm từng bước đưa LNG nhập khẩu trở thành nguồn nhiên liệu chính cho các nhà máy điện khí, qua đó thực hiện các chỉ đạo của Đảng và Nhà nước về đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia. Đồng chí cũng khẳng định việc ký kết Thỏa thuận khung và Phụ lục hợp đồng lần này thể hiện rõ quyết tâm của ngành Công Thương trong đảm bảo nguồn cung năng lượng, đồng thời góp phần củng cố quan hệ hợp tác bền vững giữa các doanh nghiệp chủ lực trong ngành, tạo nền tảng cho phát triển lâu dài.

Hải Triều

Công ty Thủy điện Buôn Kuốp đã chủ động tích nước từ cuối năm 2025 để sẵn sàng cho mùa khô 2026. Nhờ đưa mực nước hồ Buôn Tua Srah (điều tiết năm) lên cao trình 487,28 m/487,50 m vào cuối năm, đơn vị đã tạo được nguồn lực dự phòng quan trọng, đảm bảo phục vụ tốt nhu cầu sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp hạ du và góp phần duy trì ổn định hệ thống điện quốc gia trong mùa khô 2026.



Chuyên gia và Kỹ sư Công ty Thủy điện Buôn Kuốp kiểm tra hệ thống điều tốc mới

Trong 03 tháng đầu năm 2026, lưu lượng nước về hồ Buôn Tua Srah cao hơn cùng kỳ năm 2025 và trung bình nhiều năm. Các hồ Buôn Kuốp và Srêpôk 3 cũng ghi nhận lưu lượng nước về khá cao. Nhờ đó, tổng sản lượng điện sản xuất của Công ty trong quý I/2026 được 474 triệu kWh, đạt 110% kế hoạch Tổng Công ty giao.

Theo dự báo khí tượng thủy văn, hiện tượng ENSO đã chuyển sang pha nóng (El Nino). Tổng lượng mưa từ tháng 4 - 12/2026 dự kiến thấp hơn/xấp xỉ TBNN, mùa mưa có khả năng bắt đầu vào giữa tháng 5. Trên cơ sở đó, Công ty dự kiến từ tháng 4 - 7/2026 sẽ sản xuất khoảng 668 triệu kWh, nâng tổng sản lượng 7 tháng đầu năm lên khoảng 1.141 triệu kWh.

Song song với nhiệm vụ phát điện, Công ty chú trọng công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị. Vừa qua, công tác Đại tu tổ máy H2-Srêpôk 3 đã hoàn thành, vượt tiến độ hơn 23 giờ so với kế hoạch. Các tổ máy tại Nhà máy Buôn Tua Srah và Buôn Kuốp cũng đã được lên kế hoạch bảo dưỡng trong tháng 4 và tháng 5/2026.



Hồ chứa nước nhà máy Thủy điện Buôn Kuốp

CÔNG TY THỦY ĐIỆN BUÔN KUỐP SẴN SÀNG PHƯƠNG ÁN VẬN HÀNH TỐI ƯU TRONG MÙA KHÔ 2026

Tính đến cuối tháng 3/2026, sản lượng điện của Công ty Thủy điện Buôn Kuốp là 474 triệu kWh, vượt 10% kế hoạch Tổng Công ty Phát điện 3 (EVNGENCO3) giao. Bước vào mùa khô năm nay, Công ty đã triển khai đồng bộ các giải pháp từ vận hành, bảo dưỡng thiết bị đến phối hợp địa phương, nhằm đảm bảo hoàn thành tốt công tác sản xuất điện, đồng thời cấp nước cho hạ du, phục vụ sinh hoạt và canh tác hiệu quả.

Thực hiện theo đúng Quy trình vận hành liên hồ chứa, Công ty luôn chú trọng hài hòa giữa phát điện và cấp nước cho hạ du. Từ tháng 12/2025 đến tháng 01/2026, lãnh đạo Công ty đã làm việc với chính quyền các xã Quảng Phú, Nậm Nung, Nam Đà (tỉnh Lâm Đồng) và Nam Ka (tỉnh Đắk Lắk) để thống nhất nhu cầu sử dụng nước. Để phù hợp với tập quán sản xuất của người dân, Công ty đã phối hợp các bên liên quan, điều chỉnh thời gian vận hành cấp nước liên tục từ 07 giờ sáng sang khung giờ từ khoảng 15 giờ chiều đến sáng hôm sau. Ngày 27/02/2026, kế hoạch khai thác tài nguyên nước năm 2026 của Công ty đã được gửi đến UBND tỉnh, Sở Công Thương và Sở NN&MT 2 tỉnh Đắk Lắk và Lâm Đồng để thông báo cho người dân các địa phương nắm và chủ động kế hoạch canh tác, phối hợp lấy nước hiệu quả.



Ban lãnh đạo Công ty cùng Lãnh đạo xã Quảng Phú, tỉnh Lâm Đồng họp bàn phương án vận hành điều tiết nước phục vụ sản xuất, phòng chống hạn vụ Đông Xuân 2025-2026

Trong thời gian tới, Công ty Thủy điện Buôn Kuốp tiếp tục bám sát quy trình vận hành liên hồ chứa, khai thác hiệu quả tài nguyên nước,

phấn đấu hoàn thành các chỉ tiêu kinh tế – kỹ thuật năm 2026 do EVNGENCO3 giao.

Bảo Châu



THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2 VƯỢT KẾ HOẠCH QUÝ I, CHỦ ĐỘNG CẤP ĐIỆN VÀ NƯỚC MÙA KHÔ 2026

Trong bối cảnh mùa khô năm 2026 được dự báo tiềm ẩn nhiều thách thức về nguồn nước và nhu cầu phụ tải điện gia tăng, Công ty Thủy điện Sông Tranh đã ghi nhận những tín hiệu tích cực ngay từ quý I, vừa vượt kế hoạch sản xuất điện, vừa chủ động tích trữ nguồn nước, sẵn sàng cho cao điểm mùa khô.



Nhà máy Thủy điện Sông Tranh 2 đang vận hành phát điện an toàn và cấp nước phục vụ sản xuất cho hạ du

Trong bối cảnh mùa khô năm 2026 được dự báo tiềm ẩn nhiều thách thức về nguồn nước và nhu cầu phụ tải điện gia tăng, Công ty Thủy điện Sông Tranh đã ghi nhận những tín hiệu tích cực ngay từ quý I, vừa vượt kế hoạch sản xuất điện, vừa chủ động tích trữ nguồn nước, sẵn sàng cho cao điểm mùa khô.

Theo ông Vũ Đức Toàn - Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh cho biết, đến hết quý I/2026, mực nước hồ chứa Thủy điện Sông Tranh 2 đạt cao trình 172,08m, cao hơn 0,78m so với mực nước cao nhất theo quy định của Quy trình vận hành liên hồ chứa cùng thời kỳ (171,3m). Đây là yếu tố quan trọng giúp đảm bảo nguồn nước phục vụ sản xuất điện và cấp nước cho vùng hạ du trong những tháng khô hạn sắp tới.

Không chỉ thuận lợi về nguồn nước, tình hình thủy văn trong 3

tháng đầu năm cũng có nhiều tín hiệu tích cực. Lưu lượng nước về hồ trung bình đạt 83,68 m³/s, tương đương 125,2% so với trung bình nhiều năm. Điều kiện tự nhiên thuận lợi, cùng với sự chủ động, nỗ lực của tập thể cán bộ, công nhân viên đã giúp nhà máy vận hành ổn định, hiệu quả.

Ông Toàn cũng cho biết thêm, sản lượng điện quý I/2026 đạt 174,79 triệu kWh, tương ứng 112,7% kế hoạch quý và đạt 26,2% kế hoạch năm do Tổng công ty Phát điện 1 giao. Đây là con số đáng ghi nhận, thể hiện năng lực vận hành linh hoạt và hiệu quả của đơn vị trong bối cảnh hệ thống điện quốc gia luôn đòi hỏi tính ổn định và an toàn cao.

Bên cạnh nhiệm vụ phát điện, nhà máy cũng đảm bảo tốt vai trò



Ca trực vận hành phát điện an toàn và cấp nước cho hạ du tại Nhà máy Thủy điện Sông Tranh 2



Các công nhân đang bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị để các Tổ máy luôn vận hành phát điện an toàn và ổn định

cấp nước phục vụ dân sinh và sản xuất nông nghiệp, đặc biệt trong giai đoạn cao điểm vụ Đông Xuân tại khu vực hạ du, góp phần hỗ trợ người dân ổn định sinh kế.

Theo dự báo của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, mùa khô năm 2026 có thể diễn biến phức tạp do tác động của các hình thái khí hậu quy mô lớn, trong đó có nguy cơ tái xuất hiện hiện tượng El Nino vào nửa cuối năm. Tổng lượng mưa trong các tháng từ tháng 2 đến tháng 4/2026 tại nhiều khu vực trên cả nước được dự báo thấp hơn trung bình nhiều năm, làm gia tăng nguy cơ hạn hán và thiếu nước.

Trước tình hình đó, Công ty Thủy điện Sông Tranh đã chủ động triển khai đồng bộ nhiều giải pháp nhằm đảm bảo vận hành an toàn hồ chứa, đáp ứng yêu cầu cấp điện và cấp nước trong mùa khô. Thực hiện chỉ đạo của UBND TP Đà Nẵng về phòng, chống hạn hán, thiếu nước và xâm nhập mặn năm 2026, đơn vị đã phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố xây dựng và thống nhất kế hoạch điều tiết nước cho cả năm.

Đồng thời, Công ty cũng bám sát chỉ đạo của đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện quốc gia, cũng như Tổng công ty Phát điện 1, nhằm đảm bảo vận hành hiệu quả

các tổ máy, góp phần giữ ổn định hệ thống điện quốc gia trong các giai đoạn cao điểm.

Về giải pháp kỹ thuật, ngay từ đầu năm, Công ty đã xây dựng kế hoạch cung ứng điện năm 2026 với nhiều nội dung trọng tâm. Trong đó, chú trọng nâng cao kỷ luật vận hành, tăng cường công tác diễn tập xử lý sự cố để nâng cao khả năng ứng phó trong các tình huống khẩn cấp.

Công tác đào tạo, nâng cao tay nghề cho đội ngũ cán bộ, công nhân viên cũng được đẩy mạnh, nhằm đáp ứng yêu cầu vận hành ngày càng cao của hệ thống điện hiện đại. Song song đó, đơn vị tăng cường tần suất kiểm tra, giám sát thiết bị, đặc biệt là các thiết bị có thời gian vận hành dài, có dấu hiệu suy giảm chất lượng.

Cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia

Một trong những giải pháp đáng chú ý là việc đẩy mạnh ứng dụng công nghệ trong giám sát vận hành. Công ty thường xuyên thực hiện soi quét phát nhiệt để phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường về nhiệt độ, từ đó kịp thời xử lý, ngăn ngừa nguy cơ sự cố. Hoạt động này được triển khai đồng bộ trên cả hệ thống thiết bị nhất thứ và nhị thứ, góp phần nâng cao độ tin cậy của tổ máy.

Bên cạnh đó, công tác bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị được thực hiện nghiêm túc, tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật và kỷ luật lao động. Việc kiểm soát phương án kỹ thuật được duyệt, kết hợp với giám sát chặt chẽ trong quá trình thực hiện đã giúp nâng cao chất lượng sửa chữa, kéo dài tuổi thọ thiết bị và đảm bảo vận hành an toàn.

Hiện tại, với mực nước hồ duy trì ở mức 172,08m – cao hơn khoảng quy định trong quy trình liên hồ (169,1 - 171,3m), Thủy điện Sông Tranh 2 đang có lợi thế lớn trong việc điều tiết nước phục vụ cả hai mục tiêu: phát điện và cấp nước hạ du. Lượng nước tích trữ này được đánh giá sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo an ninh năng lượng cũng như hỗ trợ chống hạn, xâm nhập mặn trong giai đoạn cao điểm mùa khô năm nay.

Trong bối cảnh nhu cầu sử dụng điện dự báo tiếp tục tăng cao, đặc biệt vào các tháng nắng nóng, việc các nhà máy thủy điện chủ động nguồn nước và nâng cao hiệu quả vận hành có ý nghĩa hết sức quan trọng. Không chỉ góp phần đảm bảo cung ứng điện ổn định, các hồ thủy điện còn giữ vai trò điều tiết nước, hỗ trợ sản xuất nông nghiệp và đời sống dân sinh.

Với những kết quả đạt được trong quý I và các giải pháp đang triển khai, Công ty Thủy điện Sông Tranh đang thể hiện rõ sự chủ động, trách nhiệm trong việc thực hiện “nhiệm vụ kép” – vừa đảm bảo phát điện an toàn, hiệu quả, vừa góp phần ổn định nguồn nước cho khu vực hạ du.

Trong thời gian tới, đơn vị sẽ tiếp tục theo dõi sát diễn biến thời tiết, thủy văn, đồng thời phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng và đơn vị liên quan để vận hành hồ chứa linh hoạt, tối ưu, đáp ứng tốt nhất yêu cầu thực tiễn.

Những nỗ lực này không chỉ góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia mà còn khẳng định vai trò của ngành điện trong việc đồng hành cùng địa phương ứng phó với biến đổi khí hậu, hướng tới phát triển bền vững.

Thanh Thiên – Kiều Oanh

TỔNG GIÁM ĐỐC EVNNPT LÀM VIỆC VỚI PTC2 VỀ CÔNG TÁC ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRONG QUẢN LÝ VẬN HÀNH

Ngày 2/4/2026 tại Đà Nẵng, Tổng Giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) Trương Hữu Thành đã làm việc với Công ty Truyền tải điện 2 (PTC2) về công tác ứng dụng khoa học công nghệ (KHCN) trong quản lý vận hành (QLVH) đường dây và trạm biến áp.

Tham gia đoàn công tác có ông Lưu Việt Tiến – Phó TGD EVNNPT; ông Hoàng Xuân Khôi – Phó TGD EVNNPT; lãnh đạo các Ban chuyên môn của EVNNPT; Về phía PTC2 có ông Lê Đình Chiến – Giám đốc PTC2; ông Lê Tuấn Anh – Phó giám đốc; ông Nguyễn Duy Dũng – Phó giám đốc cùng lãnh đạo các phòng chuyên môn và Truyền tải điện Đà Nẵng; Về phía đơn vị bạn có ông Nguyễn Phúc An – Giám đốc PTC1; ông Nguyễn Công Thắng – Giám đốc PTC3; ông Nguyễn Văn Hóa – Giám đốc PTC4 cùng các Phó giám đốc và lãnh đạo các phòng chuyên môn của các PTC1, 3, 4.

Tại buổi làm việc ông Lê Đình Chiến – Giám đốc PTC2 đã báo cáo: Thực hiện chỉ đạo của EVNNPT về tăng cường ứng dụng KHCN trong QLVH, PTC2 đã đưa vào sử dụng nhiều phần mềm quản lý kỹ thuật phục vụ vận hành lưới điện truyền tải như: Phần mềm quản lý đường dây, quản lý trạm biến áp, hệ thống GIS, PMIS, CBM, quan trắc sét, định vị sự cố, phần mềm thí nghiệm... Các phần mềm này góp phần số hóa công tác quản lý vận hành truyền thống, giúp truy xuất nhanh thông số kỹ thuật thiết bị, tổng hợp báo cáo theo biểu mẫu quy định của EVNNPT.

Đối với phần mềm PMIS, PTC2 đã



TGD EVNNPT Trương Hữu Thành kiểm tra quá trình ứng dụng KHCN của PTC2.

hoàn thành 100% số hóa tài liệu, hồ sơ quản lý vận hành và công trình mới của trạm biến áp và đường dây. Tất cả thiết bị đều được gắn mã QR và thực hiện kiểm tra theo quy định tại 23/23 trạm biến áp, với tổng số 7.811 thiết bị và được cập nhật đầy đủ 100%.

Để tăng cường công tác QLVH, đến nay PTC2 đã trang bị hệ thống định vị sự cố cho 16/16 đường dây 500kV và 33/61 đường dây 220kV. Nhờ đó, thời gian phát hiện sự cố rút ngắn khoảng 8 giờ/vụ, nhân công tìm kiếm sự cố giảm khoảng 40%.

Hiện nay, PTC2 được trang bị 81 thiết bị bay không người lái (UAV), trong đó các Truyền tải điện quản lý 77 thiết bị, Phòng Kỹ thuật Công ty quản lý 4 thiết bị. Về nhân lực, PTC2 có 380 công nhân vận hành đường dây (không bao gồm lực lượng phụ trợ); 100% sử dụng phần mềm quản lý đường dây; 258/380 người (68%) sử dụng thành thạo UAV và 48/380 người (12,6%) sử dụng UAV kết hợp phần mềm LiDAR.

Các Truyền tải điện đã áp dụng UAV trong kiểm tra hành lang tuyến tại 21/21 tổ QLVH đường dây. Riêng

năm 2025, tổng chiều dài bay kiểm tra đạt hơn 23.400 km, thời gian bay hơn 347.000 phút. Qua đó phát hiện nhiều bất thường và được xử lý kịp thời. Việc triển khai LIDAR giúp xây dựng bản đồ 3D tuyến đường dây, từ đó lập kế hoạch xử lý hành lang phù hợp, chủ động kiểm soát an toàn vận hành. Ngoài ra, PTC2 còn sử dụng UAV kéo dây mỗi phục vụ thi công đường dây 500kV Lào Cai – Vĩnh Yên; phát loa tuyên truyền, giám sát thi công, ngăn ngừa thả diều gần đường dây; vận chuyển vật tư; nghiên cứu UAV cắt tỉa cây trên cao.

PTC2 cũng đã nâng cấp và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý vận hành đường dây, đặc biệt trong phân tích hình ảnh và đánh giá tình trạng thiết bị, có khả năng nhận diện 19 loại thiết bị với độ chính xác cao. Đồng thời, đơn vị bước đầu nghiên cứu thành công giải pháp AI cảnh báo quá nhiệt thiết bị trên đường dây và trong trạm biến áp.

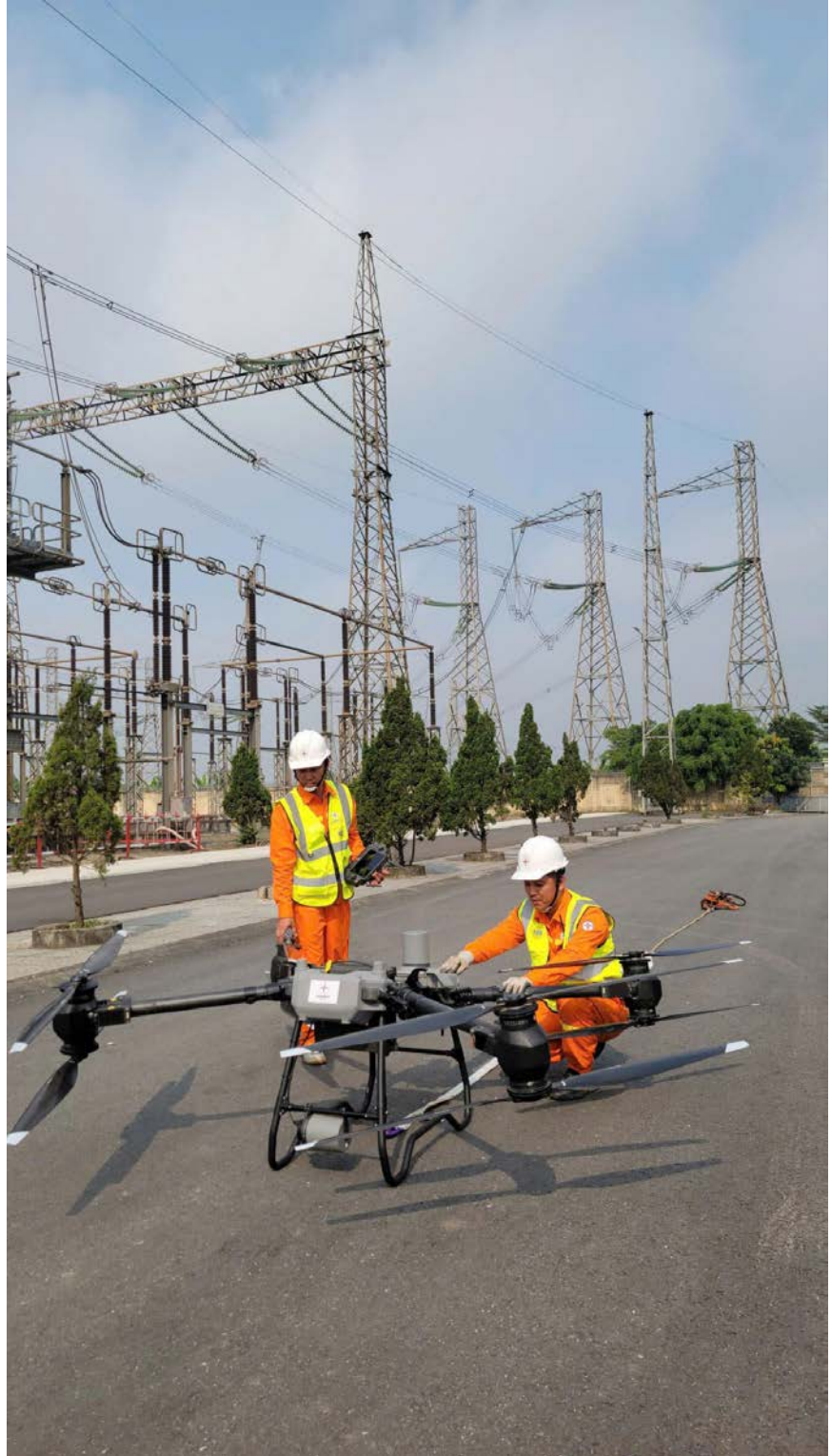
Đối với trạm biến áp, PTC2 đã lắp đặt 240 cảm biến theo dõi nhiệt độ cho 6 máy biến áp và 4 kháng điện 500kV tại các trạm 500kV Đà

Năng, Thạnh Mỹ, Dốc Sỏi. Công tác thí nghiệm, kiểm tra thiết bị đạt 44/68 máy biến áp, kháng điện; phần còn lại sẽ hoàn thành trong kế hoạch năm 2026.

PTC2 đã xây dựng các đường bay tự động để UAV kiểm tra, phát hiện phát nhiệt thiết bị trong trạm biến áp theo từng ngăn lộ, xuất tuyến tại 23/23 trạm. Đồng thời, thử nghiệm thành công giải pháp “sân bay UAV tự động” kết nối điện toán đám mây, cho phép giám sát theo lịch trình cài đặt sẵn. Đơn vị cũng nghiên cứu hệ thống giám sát an toàn sử dụng định vị RTK kết hợp camera AI để theo dõi vị trí nhân viên, phát hiện xâm nhập và cảnh báo kịp thời. Bên cạnh đó, PTC2 đang thử nghiệm robot tự hành phục vụ kiểm tra, giám sát tại các trạm biến áp 220kV và 500kV, tích hợp camera quang học, camera nhiệt, cảm biến âm thanh và các mô-đun đo lường.

Tại buổi làm việc Tổng Giám đốc EVNNPT - Trương Hữu Thành đánh giá cao kết quả ứng dụng KHCN của PTC2 trong QLVH. Đặc biệt, việc ứng dụng AI là nền tảng quan trọng để đổi mới căn bản công tác quản lý vận hành hệ thống truyền tải điện, góp phần nâng cao năng suất lao động, giảm rủi ro và tăng khả năng giám sát, xử lý sự cố. Đây cũng là dịp để các đơn vị PTC1, PTC2, PTC3, PTC4 trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm nhằm nâng cao hiệu quả QLVH trong thời gian tới. Bên cạnh các nhiệm vụ truyền thống, các đơn vị cần tiếp tục ưu tiên ứng dụng mạnh mẽ KHCN trong vận hành.

Trên cơ sở đề xuất của các đơn vị trong thời gian tới các ban chuyên môn của EVNNPT cần tham mưu trang bị phương tiện UAV cho các TBA tự động bay soi phát nhiệt; trang bị thêm UAV vận tải vật tư thiết bị thi công sửa chữa đường dây. Nâng cấp kho lưu trữ dữ liệu quản lý kỹ thuật, làm việc với các cơ quan chức năng giấy phép bay UAV, cấp chứng chỉ pháp lý của nhân viên vận hành thiết bị bay UAV. Đối với lực lượng công nhân kỹ thuật lớn tuổi, cần trẻ hóa để đáp ứng các yêu cầu của KHCN trong đó tối ưu hóa mục tiêu sử dụng UAV,



Sử dụng UAV vận chuyển vật tư thiết bị.

các thiết bị giám sát để ngăn ngừa sự cố đạt hiệu quả cao nhất. Bên cạnh đó trong hội thi thợ giỏi nên đưa thêm phần kỹ thuật điều khiển UAV và KHCN, chuyển đổi số. Tổng Giám đốc mong muốn tập thể người lao động

PTC2 và các đơn vị trong EVNNPT tiếp tục phát huy tinh thần sáng tạo, nhiệt huyết, hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2026 và các năm tiếp theo.

Quang Thắng

EVF TỔ CHỨC THÀNH CÔNG

ĐẠI HỘI ĐỒNG CỔ ĐÔNG THƯỜNG NIÊN NĂM 2026

Ngày 03/04/2026, tại Ninh Bình, Công ty Tài chính Tổng hợp Cổ phần Điện lực (EVF) đã tổ chức thành công Đại hội đồng cổ đông (ĐHĐCĐ) thường niên năm 2026, thông qua nhiều nội dung quan trọng liên quan đến chiến lược phát triển, kế hoạch kinh doanh và các định hướng dài hạn, đánh dấu bước chuyển mình của Công ty trong giai đoạn tăng trưởng mới.



Đại hội đồng cổ đông (ĐHĐCĐ) thường niên năm 2026 của Công ty Tài chính Tổng hợp Cổ phần Điện lực diễn ra vào ngày 3/4/2026

Tại Đại hội, Ban lãnh đạo EVF đã báo cáo kết quả hoạt động năm 2025 trong bối cảnh thị trường tài chính tiếp tục đối mặt với nhiều biến động và áp lực cạnh tranh gia tăng. Dù vậy, EVF vẫn duy trì được sự ổn định trong hoạt động, lần đầu lợi nhuận trước thuế đạt trên 1.000 tỷ đồng, từng bước củng cố nền tảng tài chính, kiểm soát tốt rủi ro và nâng cao chất lượng tài sản. Các chỉ tiêu an toàn được đảm bảo, tạo tiền đề quan trọng để Công ty bước vào năm 2026 với tâm thế chủ động và sẵn sàng thích ứng.

Một trong những điểm nhấn đáng chú ý tại ĐHĐCĐ năm nay là việc EVF lần đầu tiên thực hiện trích lập Quỹ trách nhiệm xã hội. Đáng chú ý, nguồn hình thành quỹ này được hình thành từ trích quỹ khen thưởng kết quả kinh doanh năm 2025 của Hội đồng Quản trị, Ban Kiểm soát và Ban Điều hành. Quyết định này thể hiện cam kết mạnh mẽ của Công ty trong việc gắn kết hoạt

động kinh doanh với trách nhiệm xã hội, hướng tới sự phát triển hài hòa và bền vững. Thông qua quỹ này, EVF sẽ triển khai các hoạt động hỗ trợ cộng đồng, góp phần lan tỏa những giá trị tích cực và khẳng định vai trò của một định chế tài chính có trách nhiệm với xã hội.

ĐHĐCĐ cũng đã thảo luận và thông qua kế hoạch kinh doanh năm 2026 với nhiều mục tiêu mang tính thách thức. Theo đó, EVF đặt mục tiêu lợi nhuận năm 2026 đạt trên 1.325 tỷ đồng – một con số thể hiện quyết tâm tăng tốc mạnh mẽ trong bối cảnh thị trường còn nhiều biến động. Để hiện thực hóa mục tiêu này, Công ty xác định tiếp tục theo đuổi chiến lược tăng trưởng có chọn lọc, tập trung vào các lĩnh vực cốt lõi, đồng thời nâng cao hiệu quả sử dụng vốn và kiểm soát chặt chẽ chất lượng tín dụng.

Song song với đó, EVF sẽ tiếp tục đẩy mạnh hoàn thiện hệ thống quản trị rủi ro theo hướng tiệm cận các chuẩn mực quốc tế, tăng cường năng

lực tài chính và đa dạng hóa nguồn vốn. Chuyển đổi số tiếp tục được xác định là một trong những trụ cột quan trọng, nhằm nâng cao hiệu quả vận hành, cải thiện trải nghiệm khách hàng và tạo nền tảng cho sự phát triển bền vững trong dài hạn.

Đại hội cũng nhấn mạnh tầm nhìn chiến lược của EVF trong những năm tới – từng bước hiện thực hóa mục tiêu trở thành “công ty tỷ đô”. Đây không chỉ là mục tiêu về quy mô, mà còn là khát vọng nâng tầm vị thế, gia tăng giá trị doanh nghiệp và khẳng định thương hiệu EVF trên thị trường tài chính. Để đạt được điều đó, EVF sẽ tiếp tục kiên định với định hướng phát triển an toàn, hiệu quả, đồng thời chủ động nắm bắt các cơ hội mới từ thị trường và xu hướng chuyển dịch của nền kinh tế.

Phát biểu tại Đại hội, đại diện Hội đồng quản trị EVF cho biết: “Năm 2026 sẽ là một năm nhiều thách thức, nhưng cũng là cơ hội để EVF bứt phá. Chúng tôi tin rằng, với nền tảng đã được củng cố, chiến lược rõ ràng và sự đồng lòng của toàn hệ thống, EVF hoàn toàn có cơ sở để đạt được những mục tiêu đã đề ra và tiến gần hơn tới tầm nhìn dài hạn.”

Với sự đồng thuận cao của các cổ đông, ĐHĐCĐ thường niên năm 2026 của EVF đã khép lại thành công, mở ra một chặng đường mới với nhiều kỳ vọng. Những quyết sách được thông qua tại Đại hội sẽ là nền tảng quan trọng để EVF tiếp tục phát triển vững chắc, nâng cao năng lực cạnh tranh và từng bước hiện thực hóa các mục tiêu chiến lược trong giai đoạn tới.

M.Linh

PTC1 ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ, NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN TRUYỀN TẢI

Ngay từ đầu năm 2026, Công ty Truyền tải điện I (PTC1) đã đẩy mạnh các hoạt động ứng dụng khoa học công nghệ. Trong đó, việc ứng dụng UAV trong quản lý vận hành là một trong những mục tiêu quan trọng của công ty.



Ông Đỗ Công Tố – Phó Trưởng phòng Điều độ, Viễn thông và Công nghệ thông tin PTC1 trình bày báo cáo về thực trạng và định hướng ứng dụng UAV, Lidar trong công tác quản lý vận hành

Theo đó, ông Đỗ Công Tố – Phó Trưởng phòng Điều độ, Viễn thông và Công nghệ thông tin chia sẻ: “Thực trạng và định hướng ứng dụng UAV, Lidar trong công tác quản lý vận hành đường dây của Công ty Truyền tải điện I đang được thực hiện rất bài bản và có tính ứng dụng cao. Cụ thể, PTC1 đã triển khai bay UAV tự động tại 100% các tổ quản lý vận hành đường dây (46/46 tổ), từng bước hiện đại hóa phương thức kiểm tra, giám sát lưới điện theo hướng số hóa, tự động hóa.”

Thực tiễn cho thấy, việc ứng dụng UAV đã mang lại hiệu quả rõ rệt: Hỗ trợ kiểm tra định kỳ, kiểm tra kỹ thuật, phát hiện khiếm khuyết, xử lý tình huống ngay trên lưới mà không cần cắt điện; đồng thời giảm thiểu lao động thủ công, nâng cao an toàn cho người lao động. Đặc biệt, việc kết hợp UAV với công nghệ Lidar

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ LIDAR TRONG QLVH ĐƯỜNG DÂY



EVNNPT

TỔNG CÔNG TY TRUYỀN TẢI ĐIỆN QUỐC GIA
CÔNG TY TRUYỀN TẢI ĐIỆN 1



Một số hình ảnh triển khai ứng dụng công nghệ Lidar tại TTĐ Hòa Bình.

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

cho phép xây dựng mô hình số 3D với độ chính xác cao, góp phần quản lý hành lang tuyến, đánh giá tình trạng thiết bị một cách khách quan, khoa học. Hiện nay, giải pháp này đã được triển khai toàn diện tại các đơn vị như Truyền tải điện Hòa Bình, Đông Bắc 1, Nghệ An, Hà Tĩnh.

Trong bối cảnh khối lượng quản lý vận hành của PTC1 ngày càng lớn, với hơn 14.000 km đường dây trải dài trên địa hình phức tạp, yêu cầu đảm bảo vận hành an toàn, liên tục hệ thống điện quốc gia đặt ra ngày càng cao. Trước những đòi hỏi cấp thiết đó, PTC1 xác định ứng dụng khoa học công nghệ, thúc đẩy chuyển đổi số là giải pháp then chốt, mang tính chiến lược.

Hiện nay, PTC1 không chỉ dừng lại ở việc ứng dụng công nghệ mà đang từng bước làm chủ, phát triển và mở rộng các giải pháp kỹ thuật tiên tiến. Trong thời gian tới, Công ty sẽ tiếp tục triển khai đồng bộ UAV tự động trên toàn bộ lưới truyền tải thuộc 11 Truyền tải điện khu vực và 46 tổ quản lý vận hành, đồng thời mở rộng ứng dụng UAV – Lidar – camera nhiệt – camera kiểm tra tự động trên toàn hệ thống, phấn đấu hoàn thành trong năm 2026.

Bên cạnh đó, PTC1 cũng định hướng nghiên cứu các giải pháp công nghệ cao hơn như UAV tự động bay, tự sạc và truyền dữ liệu phân tích, tiến tới tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý vận hành, nhằm nâng cao năng suất lao động, tối ưu chi phí và tăng cường độ tin cậy của lưới điện.

Trước những khó khăn của thực tế đặt ra, PTC1 sẽ tiếp tục đẩy mạnh công tác chuyển đổi số, coi đây là nền tảng xuyên suốt trong quản lý vận hành; đồng thời giao các phòng chức năng và các Truyền tải điện khu vực tiếp tục triển khai ứng dụng UAV sâu rộng, nghiên cứu, cải tiến công nghệ UAV theo hướng tự động bay, tự sạc pin và truyền dữ liệu đã phân tích về các tổ, đội quản lý vận hành trong năm 2027.

Có thể khẳng định, việc đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ không chỉ là xu thế mà đã trở thành yêu cầu tất yếu đối với PTC1. Qua đó, Công ty tiếp tục khẳng định vai trò tiên phong trong đổi mới, sáng tạo, góp phần đảm bảo vận hành an toàn, hiệu quả hệ thống truyền tải điện – trực xương sống của hệ thống điện quốc gia.

Quốc Chiêu

Nhiều hạng mục vào giai đoạn nước rút

Báo cáo tại buổi họp giao ban, Ban Quản lý Dự án Điện 2 (EVNPMB2) cho biết các dự án tại Trung tâm Điện lực Quảng Trạch đang được triển khai đồng bộ, với nhiều hạng mục đạt tiến độ cao, tạo nền tảng cho giai đoạn vận hành sắp tới.

Ở phần hạ tầng, các vướng mắc lớn về giải phóng mặt bằng cơ bản đã được tháo gỡ, chỉ còn một số vị trí cục bộ đang tiếp tục xử lý liên quan đến đơn giá bồi thường và nguồn gốc đất. Các khu tái định cư đã được xây dựng, từng bước đáp ứng yêu cầu bố trí dân cư phục vụ triển khai dự án.

Trên công trường, gói thầu cảng nhập than và đèn chấn sáng đã đạt khoảng 95% khối lượng xây dựng. Công tác nạo vét luồng tàu đạt tương đương 75,4% tổng khối lượng, đã đáp ứng điều kiện cho tàu 60.000 DWT (tương đương khoảng 60.000 tấn hàng) cập cảng; dự kiến hoàn thành toàn bộ vào cuối tháng 5/2026. Hệ thống bốc dỡ, băng tải than và các hạng mục phụ trợ đã được lắp đặt, đang được vận hành thử nghiệm.



Phó Tổng giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh kiểm tra thực tế khu vực cảng nhập than - hạng mục hạ tầng then chốt phục vụ vận hành Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch I.

Cũng theo EVNPMB2, dự án Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch I hiện tại tiến độ tổng thể đạt 98,62%. Việc tổ máy số 1 hòa đồng bộ thành công vào ngày 12/4/2026 là dấu mốc quan trọng, đánh dấu bước chuyển sang giai đoạn vận hành thử nghiệm.

Theo kế hoạch, lò hơi tổ máy 1 sẽ đốt than lần đầu vào ngày 24/4/2026, tiếp đó là các bước hiệu chỉnh, thử nghiệm tăng giảm tải



Toàn cảnh Trung tâm Điện lực Quảng Trạch

CÁC DỰ ÁN TẠI TRUNG TÂM ĐIỆN LỰC QUẢNG TRẠCH: TĂNG TỐC THI CÔNG GẮN VỚI KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Kiểm tra hiện trường và chủ trì cuộc họp giao ban công trường các dự án tại Trung tâm Điện lực Quảng Trạch (tỉnh Quảng Trị) vào ngày 20/4, Phó Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) Nguyễn Tài Anh yêu cầu các đơn vị tăng tốc thi công, đồng thời kiểm soát chặt chẽ chất lượng, bảo đảm đáp ứng các mốc vận hành quan trọng trong thời gian tới.

trong tháng 5, trước khi bước vào giai đoạn chạy tin cậy.

Trong giai đoạn chạy thử, các đơn vị đã chủ động rà soát, hiệu chỉnh hệ thống bốc dỡ và cấp than, kịp thời xử lý các phát sinh trong quá trình vận hành, qua đó từng bước ổn định dây chuyền tiếp nhận nhiên liệu phục vụ nhà máy.

Cùng với đó, công tác sửa chữa hệ thống đường ống nước làm mát, hạng mục bị ảnh hưởng do bão đang được tập trung triển khai, phấn đấu hoàn thành trước ngày 5/5/2026, đáp ứng yêu cầu vận hành của tổ máy số 1 và bảo đảm tiến độ chung của dự án.

Đối với các dự án Nhà máy nhiệt điện LNG Quảng Trạch II và III, các thủ tục pháp lý cơ bản đã hoàn thành, tạo cơ sở để triển khai các bước tiếp theo. Theo kế hoạch, dự án Nhà máy nhiệt điện LNG Quảng Trạch II dự kiến phát điện vào năm 2030, trong khi dự án LNG Quảng Trạch III hướng tới các mốc 2031 – 2032.

Tập trung hoàn thiện các khâu then chốt

Trước khi chủ trì cuộc họp giao ban công trường, Phó Tổng giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh cùng đoàn công tác đã trực tiếp kiểm tra hiện trường các hạng mục trọng điểm, từ khu vực cảng than, hệ thống băng tải đến phòng mô phỏng vận hành. Qua kiểm tra cho thấy, công trường đang duy trì nhịp độ thi công và chạy thử khẩn trương, nhiều hạng mục đã sẵn sàng cho các bước tiếp theo.

Tại cuộc họp, lãnh đạo EVN ghi nhận nỗ lực của Ban QLDA Điện 2, các nhà thầu và các đơn vị liên quan trong việc bám sát tiến độ, đặc biệt là



Phó Tổng giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh kiểm tra phòng mô phỏng vận hành (Simulator), nghe báo cáo về công tác đào tạo kịp vận hành và các kịch bản chạy thử trước khi đưa tổ máy 1 vào vận hành chính thức



Phó Tổng giám đốc EVN Nguyễn Tài Anh chủ trì cuộc họp giao ban công trường các dự án tại Trung tâm Điện lực Quảng Trạch, ngày 20/4/2026 tại Quảng Trị.

việc đạt được cột mốc hoà đồng bộ tổ máy số 1 vào ngày 12/4/2026.

Tuy nhiên, trong bối cảnh dự án bước vào giai đoạn then chốt, yêu cầu đặt ra không chỉ là hoàn thành khối lượng, mà còn là bảo đảm tính đồng bộ và ổn định của toàn bộ hệ thống. Các tồn tại phát sinh trong quá trình lắp đặt, chạy thử cần được tập trung xử lý dứt điểm trước khi phát điện thương mại các tổ máy.

Phó Tổng giám đốc EVN cũng

yêu cầu các đơn vị tiếp tục rà soát tổng thể tiến độ, tăng cường phối hợp giữa các khâu, bảo đảm các hạng mục được triển khai đồng bộ, không để xảy ra tình trạng chậm trễ cục bộ ảnh hưởng đến tiến độ chung.

Đối với các dự án LNG, cần đẩy nhanh hoàn thiện các thủ tục còn lại, sớm triển khai các bước tiếp theo theo đúng định hướng phát triển nguồn điện.

Thành Trung

CÔNG TY TRUYỀN TẢI ĐIỆN 2 ĐẢM BẢO CẤP ĐIỆN DỊP GIỔ TỔ HÙNG VƯƠNG, NGÀY CHIẾN THẮNG 30/4 VÀ QUỐC TẾ LAO ĐỘNG 1/5

Thực hiện chỉ đạo của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) về đảm bảo cung cấp điện an toàn, liên tục phục vụ nhu cầu sinh hoạt, sản xuất và các hoạt động chính trị - xã hội của nhân dân trong dịp Giổ Tổ Hùng Vương (từ ngày 25 - 27/4/2026), kỷ niệm ngày Chiến thắng 30/4 và ngày Quốc tế Lao động 1/5. Công ty Truyền tải điện 2 (PTC2) đã chủ động triển khai đồng bộ nhiều giải pháp nhằm đảm bảo vận hành an toàn, ổn định hệ thống lưới điện truyền tải, không chỉ trong dịp lễ mà còn trong suốt mùa khô năm 2026.

Năm nay hai kỳ nghỉ lễ diễn ra gần nhau, trong khi dự báo công tác cung ứng điện mùa khô 2026 sẽ gặp nhiều khó khăn do thời tiết diễn biến bất thường, nắng nóng đến sớm và nhiệt độ cao hơn trung bình nhiều năm. Trước tình hình đó, PTC2 xác định đây là thời điểm phụ tải điện tăng cao, đòi hỏi độ tin cậy cung cấp điện ở mức cao nhất. Công ty đã chủ động xây dựng và triển khai các phương án quản lý kỹ thuật, vận hành; đôn đốc đẩy nhanh tiến độ sửa chữa lớn, sửa chữa thường xuyên, thí nghiệm định kỳ, đồng thời xử lý triệt để các tồn tại, khiếm khuyết phát hiện qua công tác kiểm tra, thí nghiệm.

Đặc biệt, Giám đốc và Công đoàn PTC2 đã ban hành Chỉ thị liên tịch số 1722/CTLT-PTC2 ngày 7/4/2026 về việc phát động phong trào thi đua “Đảm bảo vận hành an toàn và cung ứng điện trong những tháng mùa khô năm 2026”, tạo khí thế thi đua sôi nổi trong toàn đơn vị.

Ngày 16/4/2026, PTC2 đã tham gia diễn tập xử lý sự cố hệ thống điện miền Trung do Trung tâm Điều độ Hệ thống điện miền Trung (CSO) tổ chức tại TP. Đà Nẵng. Trước đó, các đơn vị trực thuộc cũng đã hoàn thành công tác diễn tập phòng, chống thiên tai



Công nhân PTC2 sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị trạm biến áp



PTC2 tham gia diễn tập xử lý sự cố hệ thống điện miền Trung do MSO tổ chức

và tìm kiếm cứu nạn (PCTT&TKCN), cũng như diễn tập xử lý sự cố theo các phương án đã được phê duyệt.

Song song đó, PTC2 chỉ đạo các đơn vị phối hợp với lực lượng công an và các đơn vị bảo vệ tăng cường kiểm tra hành lang an toàn lưới điện, đặc biệt tại các khu vực có nguy cơ vi phạm, khu vực đông dân cư và nơi diễn ra các hoạt động lễ hội. Công tác tuyên truyền được đẩy mạnh nhằm nâng cao ý thức của người dân trong việc bảo vệ hành lang an toàn lưới điện cao áp.

Trong dịp lễ, PTC2 yêu cầu các đơn vị không thực hiện cắt điện để sửa chữa trong thời gian cao điểm, trừ trường hợp thật sự cần thiết nhằm đảm bảo an toàn hệ thống. Đồng

thời, bố trí lực lượng trực vận hành 24/24h; chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị dự phòng, phương tiện và nhân lực để sẵn sàng xử lý nhanh các tình huống bất thường. Hệ thống thông tin liên lạc, điều độ vận hành được duy trì thông suốt, đảm bảo phối hợp hiệu quả giữa các đơn vị.

Với sự chuẩn bị kỹ lưỡng và tinh thần trách nhiệm cao của toàn thể cán bộ, công nhân viên, PTC2 quyết tâm đảm bảo vận hành an toàn, ổn định hệ thống lưới điện truyền tải, góp phần phục vụ tốt nhu cầu điện năng của nhân dân và các hoạt động kinh tế - xã hội trong các dịp lễ quan trọng của đất nước, cũng như trong suốt mùa khô năm 2026.

Quang Thắng

EVNGENCOI KIỂM TRA CÔNG TÁC VẬN HÀNH VÀ CUNG ỨNG NHIÊN LIỆU MÙA KHÔ NĂM 2026



Đoàn công tác kiểm tra công tác vận hành tại Nhà điều khiển trung tâm tổ máy 300MW của Công ty Nhiệt điện Uông Bí

Ngày 16/4/2026, Đoàn công tác của Tổng công ty Phát điện 1 (EVNGENCOI) do ông Lê Hải Đăng - Tổng Giám đốc Tổng công ty dẫn đầu, cùng các Ban chuyên môn đã trực tiếp kiểm tra làm việc trực tiếp tại Công ty Nhiệt điện Uông Bí và Công ty Cổ phần Nhiệt điện Quảng Ninh, nhằm rà soát toàn diện công tác vận hành và cung ứng nhiên liệu, kịp thời chỉ đạo các giải pháp bảo đảm cung cấp điện an toàn, ổn định.

Tại Nhiệt điện Uông Bí và Nhiệt điện Quảng Ninh, đoàn công tác tập trung kiểm tra tình trạng kỹ thuật thiết bị, phương thức vận hành các tổ máy, công tác sửa chữa bảo dưỡng, cũng như phương án đảm bảo nhiên liệu cho các tháng cao điểm. Qua kiểm tra cho thấy, các đơn vị đã chủ động triển khai các giải pháp củng cố thiết bị, xây dựng phương án vận hành linh hoạt, bám sát phương thức huy động của hệ thống điện.

Trong công tác vận hành, Công ty Nhiệt điện Uông Bí đã tăng cường kỷ luật vận hành, kiểm soát chặt chẽ các thông số kỹ thuật, duy trì các Tổ máy vận hành sát điều kiện thiết kế; đồng thời đẩy mạnh diễn tập xử lý sự cố, nâng cao khả năng ứng phó và hạn chế tối đa các rủi ro. Các giải pháp hiệu chỉnh chế độ cháy của lò hơi, nâng dần công suất Tổ máy gắn với kiểm soát phát thải môi trường được triển khai quyết liệt, góp phần nâng cao độ tin cậy và hiệu suất thiết bị. Song song đó, công tác sửa chữa, bảo dưỡng được thực hiện đúng kế hoạch; các hệ thống xử lý môi trường như ESP, FGD, quan trắc tự động được duy trì vận hành ổn định, đáp



Đoàn công tác kiểm tra thiết bị tại Nhà điều khiển trạm 220kV Công ty Nhiệt điện Uông Bí



Đoàn công tác kiểm tra công tác vận hành tại phòng điều khiển trung tâm Công ty CP Nhiệt điện Quảng Ninh

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

ứng các quy chuẩn hiện hành. Công ty cũng chủ động rà soát, bổ sung vật tư dự phòng, kịp thời khắc phục các khiếm khuyết thiết bị, nâng cao tính sẵn sàng của hệ thống.

Đối với công tác cung ứng nhiên liệu, các đơn vị đã phối hợp chặt chẽ với Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam (TKV) để đảm bảo nguồn than phục vụ sản xuất điện. Tồn kho than được duy trì ở mức an toàn theo quy định, đáp ứng yêu cầu vận hành liên tục trong mùa khô. Đồng thời, Công ty chủ động kế hoạch cung ứng dầu DO, vật tư, hóa chất... đảm bảo đầy đủ cho các Tổ máy vận hành ổn định.

Kết luận tại buổi kiểm tra, Tổng Giám đốc Lê Hải Đăng yêu cầu trong giai đoạn cao điểm mùa khô từ tháng 4 đến tháng 7, Nhiệt điện Uông Bí duy trì vận hành 02 Tổ máy ổn định và hiệu quả. Tăng cường công tác quản lý kỹ thuật cùng với việc kiểm soát nhiên liệu và phối hợp tốt với các đơn vị cung ứng, đảm bảo phát điện an toàn, liên tục.

Lãnh đạo các đơn vị khẳng định sẽ tiếp tục phát huy tinh thần trách nhiệm, tập trung nguồn lực, triển khai hiệu quả các giải pháp kỹ thuật và quản trị, phấn đấu hoàn thành tốt nhiệm vụ sản xuất điện năm 2026, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng Quốc gia.

Bùi Văn – Hồng Đức

Tham dự hội thảo có ông Nguyễn Tuấn Tùng – Chủ tịch Hội đồng thành viên EVNNPT, cùng các lãnh đạo Tổng công ty. Ông Lưu Việt Tiến – Phó Tổng giám đốc EVNNPT chủ trì hội thảo.

Hội thảo có sự tham dự của đại diện Cục Điện lực (Bộ Công Thương), Công ty Vận hành hệ thống điện và thị trường điện Quốc gia (NSMO), Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), đại diện Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học Điện lực, các đơn vị tư vấn trong ngành Điện; lãnh đạo các Công ty Truyền tải điện và các Ban quản lý dự án, các Ban chuyên môn thuộc EVNNPT. Cùng tham dự còn có nhiều nhà khoa học như Giáo sư Trần Quốc Tuấn - Trường Đại học Instn (thuộc Đại học Paris - Saclay), các chuyên gia trong lĩnh vực hệ thống điện, truyền tải điện.

Tại hội thảo, các đại biểu đã được nghe Viện Năng lượng (Bộ Công Thương) trình bày báo cáo cập nhật giữa kỳ, tập trung vào các yêu cầu tính toán đối với hệ thống điện khi tích hợp công nghệ HVDC. Báo cáo đã bước đầu làm rõ những tác động của việc đưa truyền tải điện một chiều vào vận hành đối với cấu trúc và độ ổn định của hệ thống điện quốc gia.

Đáng chú ý, Viện Thiết kế lưới điện Quảng Đông - Trung Quốc (GEDI) đã trình bày 5 chuyên đề quan trọng, bao gồm: Quy hoạch hệ thống cho các dự án truyền tải HVDC; Tiêu chí thiết kế hệ thống điện một chiều và hướng dẫn phân tích, tính toán; Yêu cầu xây dựng và nghiệm thu đối với trạm chuyển đổi; Hướng dẫn xây dựng trạm chuyển đổi HVDC, cùng hướng dẫn

xây dựng đường dây truyền tải HVDC. Các nội dung này cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn quan trọng cho việc triển khai các dự án HVDC mới tại Việt Nam trong thời gian tới.

Trong khuôn khổ hội thảo, các chuyên gia, lãnh đạo các Ban quản lý dự án và các Công ty Truyền tải điện đã tích cực trao đổi, thảo luận với đơn vị tư vấn nhằm làm rõ phạm vi, nội dung cũng như phương pháp nghiên cứu của đề án. Nhiều ý kiến tập trung vào việc đánh giá tính khả thi, hiệu quả kinh tế - kỹ thuật, các tính toán vận hành hệ thống HVDC cần thiết và các điều kiện triển khai thực tế tại Việt Nam.

Đại diện liên danh tư vấn gồm Viện Năng lượng, GEDI và Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng điện 1 đã giải đáp đầy đủ các ý kiến, góp phần làm rõ các vấn đề còn vướng mắc và thống nhất hướng tiếp cận trong giai đoạn tiếp theo của nghiên cứu.

Phát biểu kết luận tại hội thảo, Phó Tổng giám đốc EVNNPT Lưu Việt Tiến nhấn mạnh đây là hội thảo giữa kỳ lần thứ 2 của đề án, có ý nghĩa quan trọng trong việc rà soát, cập nhật và hoàn thiện các nội dung nghiên cứu về ứng dụng công nghệ truyền tải điện một chiều tại Việt Nam.

Trên cơ sở các báo cáo và ý kiến trao đổi tại hội thảo, lãnh đạo EVNNPT yêu cầu liên danh tư vấn tiếp thu đầy đủ các ý kiến đóng góp của các cơ quan quản lý, chuyên gia và các đơn vị trong Tổng công ty để tiếp tục bổ sung, hoàn thiện nghiên cứu theo hướng toàn diện, có chiều sâu và bám sát điều kiện thực tiễn của hệ thống điện Việt Nam.



Phó Tổng giám đốc EVNNPT Lưu Việt Tiến phát biểu kết luận hội thảo

EVNNPT THÚC ĐẨY NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRUYỀN TẢI ĐIỆN MỘT CHIỀU HVDC TẠI VIỆT NAM

Ngày 21/4/2026, tại Hà Nội, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) đã tổ chức Hội thảo giữa kỳ lần 2 với chủ đề “Nghiên cứu áp dụng công nghệ truyền tải điện một chiều (HVDC) tại Việt Nam”, nhằm tiếp tục hoàn thiện các nội dung nghiên cứu, phục vụ định hướng phát triển hệ thống truyền tải điện hiện đại trong thời gian tới.



Đại diện Việt Năng lượng báo cáo tại hội thảo

Trong đó, cần đặc biệt chú trọng đến việc phân tích hệ thống điện khi tích hợp HVDC, đánh giá đầy đủ các tác động đến vận hành, ổn định và độ tin cậy cung cấp điện.

Về mặt công nghệ, cần tiếp tục nghiên cứu, so sánh và đề xuất lựa chọn các giải pháp công nghệ phù hợp với điều kiện Việt Nam, đảm bảo tính khả thi, hiệu quả kinh tế -

kỹ thuật và khả năng mở rộng trong tương lai.

Lãnh đạo EVNNPT cũng đề nghị các Ban chuyên môn tham mưu thành lập các tổ công tác để nghiên cứu và thẩm tra chuyên sâu để tiếp tục Hội thảo cuối kỳ lần 1 vào cuối tháng 5/2026 đạt kết quả chất lượng cao nhất.

Việc tổ chức hội thảo giữa kỳ lần 2 thể hiện quyết tâm của EVNNPT trong việc tiếp cận và làm chủ các công nghệ truyền tải điện tiên tiến, đặc biệt là HVDC – giải pháp được đánh giá có nhiều ưu điểm trong truyền tải công suất lớn, khoảng cách xa, tổn thất thấp, góp phần nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống điện và đáp ứng yêu cầu phát triển năng lượng bền vững của Việt Nam trong tương lai.

Xuân Tiến



Hội thảo thu hút được đông đảo nhà quản lý, các chuyên gia lĩnh vực truyền tải điện

ĐẶC BIỆT: “10 NGÀY VÀNG” TỐI ƯU DÒNG TIỀN NGẮN HẠN CỦA DOANH NGHIỆP



Nhiều sản phẩm tài chính linh hoạt đã được các ngân hàng triển khai nhằm đáp ứng nhu cầu tối ưu dòng tiền ngắn hạn của doanh nghiệp

Dòng tiền “chờ” - bài toán quen thuộc nhưng dễ bị bỏ qua

Với nhiều doanh nghiệp, đặc biệt là các đơn vị có vòng quay vốn nhanh, việc phát sinh dòng tiền “chờ” là điều thường xuyên. Đó có thể là khoản tiền vừa thu về nhưng chưa đến kỳ thanh toán, hoặc nguồn vốn chuẩn bị cho các kế hoạch nhập hàng trong 1–3 tháng tới.

Anh Minh, chủ một doanh nghiệp nhỏ kinh doanh bia thủ công tại Hà Nội cho biết, công ty anh thường có các khoản tiền vài trăm triệu đến hàng tỷ đồng “nằm chờ” trong những khoảng thời gian ngắn như vậy.

“Tiền vẫn phải để sẵn để đảm bảo hoạt động và nhập hàng liên tục, nên thường để trong tài khoản cho an toàn. Nhưng nếu nhìn lại, số tiền này gần như không tạo thêm giá trị trong thời gian chờ,” anh chia sẻ.

Không ít doanh nghiệp đang duy trì các khoản tiền lớn trong tài khoản thanh toán để đảm bảo an toàn. Tuy nhiên, với mỗi chu kỳ vài tháng, việc để dòng tiền “đứng yên” cũng đồng nghĩa với việc bỏ lỡ những giá trị có thể tạo ra. Nhiều chương trình ưu đãi theo thời điểm đang mở ra cơ hội để tối ưu dòng tiền ngắn hạn mà vẫn đảm bảo tính linh hoạt trong vận hành.

Thực tế, với các khoản tiền có giá trị lớn, dù chỉ “đứng yên” trong vài tháng cũng có thể tạo ra chi phí cơ hội đáng kể. Chẳng hạn, với một doanh nghiệp có 1 tỷ đồng tạm thời nhàn rỗi trong 3 tháng, nếu được áp

dụng mức lãi suất tiền gửi khoảng 6%/năm, khoản tiền này có thể mang lại khoảng 15 triệu đồng tiền lãi. Trong khi đó, nếu không được khai thác, giá trị này sẽ bị bỏ lỡ hoàn toàn.

Đáng chú ý, mức chênh lệch lãi suất dù chỉ 0,5 - 0,7%/năm cũng có thể tạo ra sự khác biệt rõ rệt, đặc biệt khi áp dụng trên các khoản tiền lớn và lặp lại qua nhiều chu kỳ dòng tiền.

Giải pháp gia tăng lợi ích trong từng chu kỳ ngắn

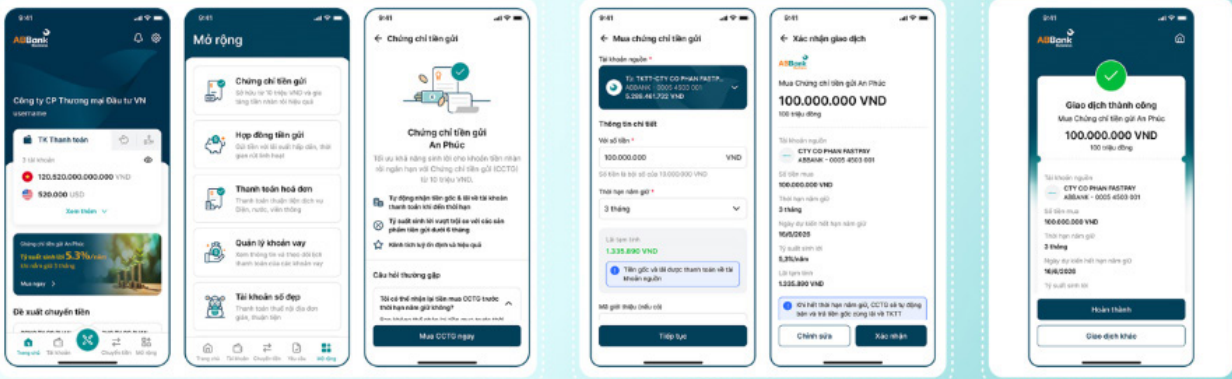
Để tận dụng các cơ hội gia tăng giá trị, doanh nghiệp vừa và nhỏ cần những giải pháp tài chính phù hợp với đặc thù dòng tiền ngắn hạn: kỳ hạn linh hoạt, đảm bảo an toàn và không làm ảnh hưởng đến kế hoạch sử dụng vốn.

Chứng chỉ tiền gửi (CCTG) An Phúc của ABBank là một trong những giải pháp như vậy. Với kỳ hạn chỉ từ



Hướng dẫn mua Chứng chỉ tiền gửi An Phúc

NGƯỜI NHẬP & NGƯỜI NHẬP - DUYỆT



Bước 1:

- Mở ứng dụng ABBank Business và mua Chứng chỉ tiền gửi An Phúc theo 1 trong 2 cách:
1. Nhấn banner Chứng chỉ tiền gửi An Phúc tại Trang chủ
 2. Chọn Mở rộng > Chứng chỉ tiền gửi > Mua CCTG ngay

Lưu ý: Sản phẩm dành riêng cho Doanh nghiệp thuộc phân khúc vừa và nhỏ.

Bước 2:

1. Chọn tài khoản nguồn
2. Nhập số tiền mua CCTG (tối thiểu 10.000.000 VND)
3. Chọn thời gian năm giữ mong muốn
4. Nhấn Xác nhận để thực hiện yêu cầu

Bước 3:

1. Với người nhập, yêu cầu phê duyệt mua CCTG sẽ được gửi tới người duyệt.
2. Với người nhập - duyệt, yêu cầu mua CCTG sẽ được thực hiện ngay lập tức.

Chủ doanh nghiệp có thể mua CCTG An Phúc dễ dàng ngay trên ứng dụng ABBank Business

3 tháng và mức mua tối thiểu từ 10 triệu đồng, lãi suất hấp dẫn hơn so với gửi tiết kiệm cùng kỳ hạn, sản phẩm phù hợp với các chu kỳ dòng tiền cần sự linh hoạt, giúp doanh nghiệp tận dụng hiệu quả các khoản vốn tạm thời nhàn rỗi.

Doanh nghiệp có thể dễ dàng đăng ký mua CCTG và quản lý ngay trên nền tảng ngân hàng số ABBank Business dành cho doanh nghiệp, từ đó tích hợp linh hoạt vào quy trình vận hành tài chính.

Đặc biệt, từ nay đến hết ngày 20/4/2026, ABBank đang triển khai “10 ngày vàng” mang đến mức lãi suất hấp dẫn cho khách hàng mua CCTG An Phúc. Với những khoản tiền lớn, mức lãi suất ưu đãi không chỉ mang ý nghĩa về mặt con số, mà còn góp phần cải thiện hiệu quả sử dụng vốn trong từng chu kỳ ngắn hạn.

Trong thực tế, với các doanh nghiệp có dòng tiền luân chuyển liên tục, hiệu quả sử dụng vốn không chỉ phụ thuộc vào các quyết định đầu

Chứng chỉ tiền gửi (CCTG) An Phúc của ABBank được thiết kế cho các nhu cầu tài chính ngắn hạn, với kỳ hạn tối thiểu từ 3 tháng và mức tham gia chỉ từ 10 triệu đồng. Sản phẩm được triển khai trên nền tảng số, khách hàng cá nhân chỉ cần giao dịch trên ứng dụng ABBank và khách hàng doanh nghiệp thực hiện trên ABBank Business.

Đặc biệt, từ ngày 8/4 đến 20/4/2026, ABBank đang triển khai “10 ngày vàng” ưu đãi cho khách hàng mua CCTG An Phúc. Theo đó, khách hàng sẽ được hưởng mức lãi suất cực ưu đãi và có cơ hội nhận mã dự thưởng trúng vàng 24K trong chương trình “Trăm phần trăm Hạnh phúc”. Cụ thể, khách hàng cá nhân sẽ được tặng 01 lượt bốc thăm khi mua CCTG từ 10 - 50 triệu đồng, 02 lượt bốc thăm đối với CCTG từ 60 - 100 triệu đồng, và 03 lượt bốc thăm với CCTG từ 110 triệu đồng trở lên.

Khách hàng có thể tìm hiểu thông tin chi tiết về các ưu đãi CCTG An Phúc bằng cách liên hệ hotline 1800 1159 để được tư vấn và hỗ trợ.

tư lớn, mà còn nằm ở cách quản lý những khoảng thời gian ngắn giữa các chu kỳ thanh toán.

Việc tận dụng các giải pháp tài chính phù hợp cho dòng tiền tạm thời nhàn rỗi như CCTG An Phúc của ABBank, đặc biệt khi kết hợp với các ưu đãi theo thời điểm như “10 ngày

vàng”, có thể giúp doanh nghiệp gia tăng hiệu quả sử dụng vốn mà không làm thay đổi cấu trúc vận hành. Đây cũng là một trong những hướng tiếp cận đang được nhiều doanh nghiệp quan tâm trong bối cảnh tối ưu chi phí và hiệu quả tài chính ngày càng trở thành ưu tiên.

BBT

TƯ VẤN TIÊU DÙNG

Vào mùa hè nắng nóng, thời gian sử dụng điều hòa trong nhà thường khá dài, đồng nghĩa với việc tiêu thụ một lượng lớn điện năng. Vì vậy, việc chọn loại máy điều hòa phù hợp để đảm bảo hiệu quả làm mát mà vẫn tiết kiệm điện là yếu tố quan trọng đối với các hộ sử dụng

Dùng điều hòa thế nào để tiết kiệm nhất?

Lựa chọn điều hòa không khí

• Chọn máy điều hòa không khí có công suất phù hợp với nhu cầu sử dụng của gia đình. Công suất của máy phụ thuộc vào công năng, diện tích, thể tích độ kín của phòng:

Diện tích phòng	Công suất phù hợp
Dưới 15 m ²	9.000 BTU (~1 HP)
15 – 25 m ²	12.000 BTU (~1.5 HP)
25 – 35 m ²	18.000 BTU (~2 HP)
35 – 40 m ²	24.000 BTU (~2.5 HP)

• Chọn máy điều hòa không khí có công suất phù hợp với nhu cầu sử dụng của gia đình. Công suất của máy phụ thuộc vào công năng, diện tích, thể tích độ kín của phòng.

Chọn vị trí đặt điều hòa

Nếu có thể, bạn hãy lắp dàn lạnh của điều hòa ở vị trí giữa phòng để đảm bảo luồng khí lạnh được phân bổ đều khắp phòng. Bạn hạn chế lắp đặt ở các vị trí dễ gây thất thoát khí lạnh như cửa ra vào, cửa sổ hoặc góc phòng.

Đảm bảo khu vực mở điều hòa được đóng kín

Khi sử dụng điều hòa, bạn hãy đóng kín các cửa sổ, cửa ra vào để không bị thất thoát hơi lạnh, nếu không máy

sẽ phải làm việc nhiều hơn để đảm bảo duy trì nhiệt độ đã cài đặt. Nếu cửa sổ của bạn nằm ở hướng ánh nắng mặt trời chiếu vào, hãy trang bị thêm rèm cửa để hạn chế nhiệt độ trong phòng tăng.

Vệ sinh bảo dưỡng điều hòa thường xuyên

Điều hòa hoạt động lâu ngày sẽ lưu lại nhiều bụi bẩn, các bộ phận cần phải sửa chữa hoặc thay thế. Vệ sinh và bảo dưỡng thường xuyên giúp điều hòa của bạn làm lạnh nhanh chóng, hoạt động ổn định, bền bỉ và tiết kiệm điện.

Không bật tắt điều hòa liên tục

Bạn không nên tắt máy khi cảm thấy đủ độ lạnh và bật lại máy khi thấy nóng lại vì cách này khiến máy phải khởi động lại với công suất lớn và làm lạnh lại từ đầu, khiến máy tiêu thụ nhiều điện năng hơn và dễ giảm tuổi thọ.

Đặt nhiệt độ điều hòa thích hợp

Theo khuyến nghị từ các chuyên gia năng lượng, nguyên tắc đầu tiên là duy trì nhiệt độ điều hòa ở mức từ 26°C trở lên, kết hợp sử dụng quạt để tăng hiệu quả làm mát. Mức nhiệt này được đánh giá là tối ưu giúp cơ thể dễ thích nghi, tránh sốc nhiệt khi ra vào phòng, đồng thời tiết kiệm đáng kể điện năng tiêu thụ.

Nguyễn Hiền (tổng hợp)

ĐỀ XUẤT LỘ TRÌNH CHUYỂN ĐỔI NHIÊN LIỆU VÀ NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CHO NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN

Ma Chao

China Huadian Engineering Co., Ltd

I. Dẫn nhập

Với quá trình chuyển đổi năng lượng toàn cầu và sự tiến bộ của các mục tiêu carbon thấp, vai trò của các nhà máy nhiệt điện trong hệ thống năng lượng đang có những thay đổi sâu sắc. Than vốn là nhiên liệu chính cho sản xuất nhiệt điện, từ lâu đã đóng vai trò then chốt trong việc đảm bảo cung cấp điện. Tuy nhiên, lượng khí thải carbon cao trong than đã dần trở thành một rào cản đáng kể đối với phát triển bền vững. Với các mục tiêu ngày càng rõ ràng về trung hòa carbon và đạt đỉnh carbon, việc chuyển đổi nhiên liệu và cải thiện độ tin cậy vận hành của các tổ máy nhiệt điện đã trở thành một vấn đề cấp thiết mà ngành năng lượng cần khẩn trương tìm hiểu và giải quyết.

Việc chuyển đổi nhiên liệu không chỉ ảnh hưởng đến hiệu quả năng lượng và khả năng chi trả mà còn có tác động trực tiếp đến việc bảo vệ môi trường và việc thực hiện các cam kết quốc tế về giảm phát thải. Việc thúc đẩy quá trình chuyển đổi từ than sang nhiên liệu sạch (như khí tự nhiên, sinh khối hoặc nhiên liệu hỗn hợp) không chỉ có thể giảm phát thải các chất ô nhiễm như carbon dioxide và nitơ oxit mà còn cải thiện tính linh hoạt và khả năng thích ứng kinh tế của hoạt động của các tổ máy. Hơn nữa, với sự tăng trưởng nhanh chóng về tỷ lệ phát điện năng lượng tái tạo, nhu cầu của lưới điện về cắt đỉnh, điều chỉnh tần số và nguồn điện dự phòng ngày càng tăng, đặt ra những yêu cầu cao hơn về tính ổn định và độ tin cậy của các tổ máy nhiệt điện.

Do đó, nghiên cứu về chuyển đổi nhiên liệu và cải thiện độ tin cậy trong các nhà máy nhiệt điện vừa là lựa chọn tất yếu để thích ứng với xu hướng chuyển đổi năng lượng, vừa là nhu cầu thiết thực để đảm bảo vận hành an toàn và ổn định của hệ thống điện. Thông qua việc phân tích chuyên sâu về đặc tính nhiên liệu, hiệu suất đốt cháy, khả năng tương thích thiết bị và quản lý vận hành, các công ty nhiệt điện có thể xây dựng lộ trình chuyển đổi khoa học và chiến lược vận hành, bảo trì. Điều này không chỉ giúp giảm chi phí vận hành và tác động môi trường, mà còn nâng cao khả năng cạnh tranh và giá trị chiến lược của các tổ máy nhiệt điện trong hệ thống năng lượng tương lai.

Nghiên cứu này sẽ khám phá lộ trình kỹ thuật chuyển đổi nhiên liệu trong các nhà máy nhiệt điện và các biện pháp chính để cải thiện độ tin cậy. Nghiên cứu nhằm mục

đích cung cấp cho ngành công nghiệp cơ sở lý thuyết và kinh nghiệm thực tiễn, thúc đẩy sự phát triển bền vững và hiệu quả của các tổ máy nhiệt điện trong bối cảnh xanh và ít carbon.

II. Phát triển công nghệ thu giữ, sử dụng và lưu trữ carbon (CCUS)

2.1 Phân tích bối cảnh

CO₂ chủ yếu phát thải từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch. Cùng với sự phát triển của kinh tế thế giới, mức tiêu thụ năng lượng sơ cấp toàn cầu tăng nhanh, kéo theo lượng phát thải carbon cũng liên tục gia tăng. Việc kiểm soát khí nhà kính đã trở thành trọng tâm được các quốc gia trên thế giới quan tâm.

Tháng 5/2023, Liên minh châu Âu (EU) chính thức ban hành Cơ chế điều chỉnh biên giới carbon (Carbon Border Adjustment Mechanism, gọi tắt là CBAM) và triển khai theo hai giai đoạn. Từ ngày 1/10/2023 đến ngày 31/12/2025 là giai đoạn chuyển tiếp, trong đó các nhà nhập khẩu EU phải nộp báo cáo hàng quý về lượng phát thải carbon của các sản phẩm nhập khẩu và không cần phải nộp phí. Từ ngày 1/1/2026 về sau sẽ bước vào giai đoạn chính thức, các nhà nhập khẩu EU phải khai báo lượng phát thải carbon của các sản phẩm nhập khẩu theo quy định và nộp thuế CBAM.

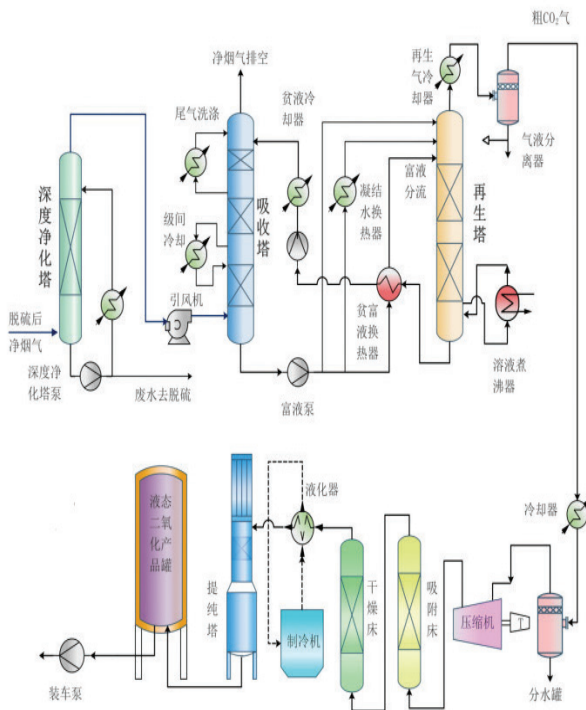
Ngày 12/12/2023, tại Hội nghị lần thứ 28 của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP28), các bên đã đạt được "Đồng thuận UAE": "Transitioning away from fossil fuels in energy systems, in a just, orderly and equitable manner, accelerating action in this critical decade, so as to achieve net zero by 2050 in keeping with the science.", lần đầu tiên đưa cam kết giảm sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Đồng thuận này kêu gọi các quốc gia thoát khỏi nhiên liệu hóa thạch trong hệ thống năng lượng theo cách công bằng, trật tự và hợp lý, nhằm đạt mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050 dựa trên các cơ sở khoa học. Điều này có nghĩa là việc cắt giảm và thay thế năng lượng hóa thạch – nguồn phát thải khí nhà kính chủ yếu – sẽ bước vào giai đoạn tăng tốc.

Ngày 1/11/2021, tại Hội nghị lần thứ 26 của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, Việt Nam đã cam kết đến năm 2030 giảm 30% lượng phát thải khí nhà kính methane, và đến năm 2050 sẽ đạt mức phát thải ròng bằng 0. Để thực hiện mục tiêu này, Chính phủ Việt Nam đã ban

hành “Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn **đến năm 2050**”, được phê duyệt chính thức vào ngày 26/7/2022, trong đó nêu rõ sau năm 2035 sẽ từng bước giảm dần công suất nhiệt điện than. Với vai trò là ngành phát thải carbon lớn, ngành điện lực Việt Nam sẽ là lĩnh vực trọng điểm trong lộ trình giảm phát thải, cần kịp thời đề ra đối sách, áp dụng các biện pháp thực tế nhằm giảm phát thải carbon, chủ động ứng phó với sức ép từ chính sách giảm phát thải sắp tới.

2.2 Lộ trình công nghệ
2.2.1 Lộ trình công nghệ

Quy trình công nghệ tổng thể là hấp thụ bằng amin hữu cơ kết hợp với nén và tinh chế, như sơ đồ minh họa ở dưới. Khí thải sau khi được xử lý sơ bộ sẽ đi vào tháp hấp thụ. Trong tháp hấp thụ, khí thải tiếp xúc ngược dòng với dung môi hấp thụ, CO₂ trong khí thải được dung môi hấp thụ giữ lại, còn khí thải đã được làm sạch sẽ được súc bằng nước và thoát ra ở đỉnh tháp hấp thụ. Dung môi giàu CO₂ sau khi hấp thụ sẽ được gia nhiệt thông qua trao đổi nhiệt, sau đó đi vào tháp tái sinh. Tại đây, dưới tác dụng của hơi nước gia nhiệt, CO₂ được giải phóng, dung dịch trở lại trạng thái nghèo CO₂, được làm mát qua bộ trao đổi nhiệt rồi tuần hoàn trở lại tháp hấp thụ để tiếp tục sử dụng. Khí CO₂ thô được tách ra ở đỉnh tháp tái sinh sẽ trải qua quá trình làm mát, tách nước, sau đó được máy nén áp suất, tiếp tục qua các công đoạn hấp phụ loại bỏ tạp chất và sấy khô. Tiếp theo, CO₂ được làm lạnh, hóa lỏng và đưa vào quá trình chưng cất tinh chế để nâng cao độ tinh khiết và đưa vào bồn chứa, sau đó CO₂ được bơm chuyển sang xe bồn để vận chuyển ra ngoài.



Hình 1. Quy trình thu hồi, lưu trữ và vận chuyển carbon

2.2.2 Các thông số kỹ thuật chính

Hạng mục	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
Lượng khói thải	Nm ³ /h	35980	Trạng thái tiêu chuẩn, độ ẩm, lượng oxy thực tế
Nồng độ CO ₂ tại đầu vào hệ thống	%	12.37	Độ ẩm, lượng oxy thực tế
Lượng CO ₂ thu giữ hàng năm	10 ⁴ t/y	5	
Lượng CO ₂ thu giữ trung bình theo giờ	t/h	6.25	
Hiệu suất thu giữ CO ₂	%	≥ 90	
Độ tinh khiết CO ₂ lỏng	%	≥ 99.9	
Số giờ vận hành trong năm	h	8000	
Độ linh hoạt vận hành	%	50~110	
Tuổi thọ thiết kế của thiết bị	Năm	25	

Bảng 1. Bảng số liệu thiết kế chính của một chu trình thu giữ carbon

- (1) Cấu hình chủ yếu của thiết bị
- (i) Cấu hình thiết bị chính của phân đoạn thu giữ

Tháp tinh sạch sâu: 01 tháp kiểu tháp đệm (tháp nhập nguyên liệu), cao khoảng 24.5 m, thân tháp bằng thép carbon phủ tấm thủy tinh. Lớp đệm bên trong sử dụng vòng Berl nhựa Polypropylene tăng cường hoặc vòng yên ngựa, các bộ phận trong tháp bằng inox 316 L.

Tháp hấp thụ: 01 tháp kiểu tháp đệm (tháp nhập nguyên liệu), cao khoảng 57.8 m, thân tháp bằng thép carbon + tấm thép composite S30408. Lớp đệm bên trong là inox và Polypropylene, các bộ phận trong tháp bằng thép S30408.

Tháp tái sinh: 01 tháp kiểu tháp đệm, cao khoảng 39,5 m, thân tháp bằng thép carbon + tấm thép composite S30408. Lớp đệm bên trong là inox, các bộ phận trong tháp bằng thép S30408.

- (ii) Cấu hình thiết bị chính của phân đoạn nén và hóa lỏng

Máy nén khí: Nếu lựa chọn máy nén kiểu piston thì cần 02 máy nén, mỗi máy có lưu lượng xả 2.000 Nm³/h (trạng thái bão hòa hơi nước), áp suất xả 2,5 MPa, N = 500 kW.

Máy làm lạnh: 01 bộ. Xét đến độ linh hoạt vận hành của thiết bị, lựa chọn 01 máy làm lạnh. Máy nén lạnh loại trực vít, môi chất lạnh sử dụng R507.

Thiết bị sấy khô: 01 bộ, bao gồm 02 tháp sấy, bên trong chứa chất sấy khô dạng sàng phân tử, kèm theo 01 bộ thiết bị tái sinh gồm quạt cấp gió và gia nhiệt điện.

Thiết bị hấp phụ: 01 bộ, gồm 02 tháp hấp phụ, bên trong chứa vật liệu hấp phụ than hoạt tính.

Tháp tinh chế: 01 tháp kiểu tháp đệm, có lắp đặt nồi đun lại (Reboiler) và thiết bị ngưng tụ ở đỉnh tháp.

(iii) Cấu hình thiết bị chính của hệ thống lưu trữ và vận chuyển

Bồn chứa sản phẩm CO₂: 05 bồn, dạng bồn đứng hai lớp, dung tích = 100 m³, chế tạo bằng vật liệu thép chịu nhiệt độ thấp.

Bơm nạp: 02 bơm, loại bơm che chắn kín, môi chất: CO₂ lỏng, các bộ phận tiếp xúc môi chất bằng vật liệu inox.

Thiết bị nạp định lượng: 02 bộ, loại giàn nạp một bên, môi chất: CO₂ lỏng, các bộ phận tiếp xúc môi chất bằng vật liệu inox; kèm theo đồng hồ điều khiển nạp, van điều tiết, lưu lượng kế và ống cổ hạc, vật liệu chính bằng inox.

(iv) Cấu hình thiết bị chính của hệ thống nước tuần hoàn

Tháp làm mát kín: 03 tháp, Q = 583 m³/h, loại tháp làm mát kín dạng dòng ngang, thông gió cơ học.

Bơm tăng áp nước tuần hoàn: 02 bơm, loại bơm ly tâm, Q = 875 m³/h, các bộ phận tiếp xúc môi chất bằng thép carbon.

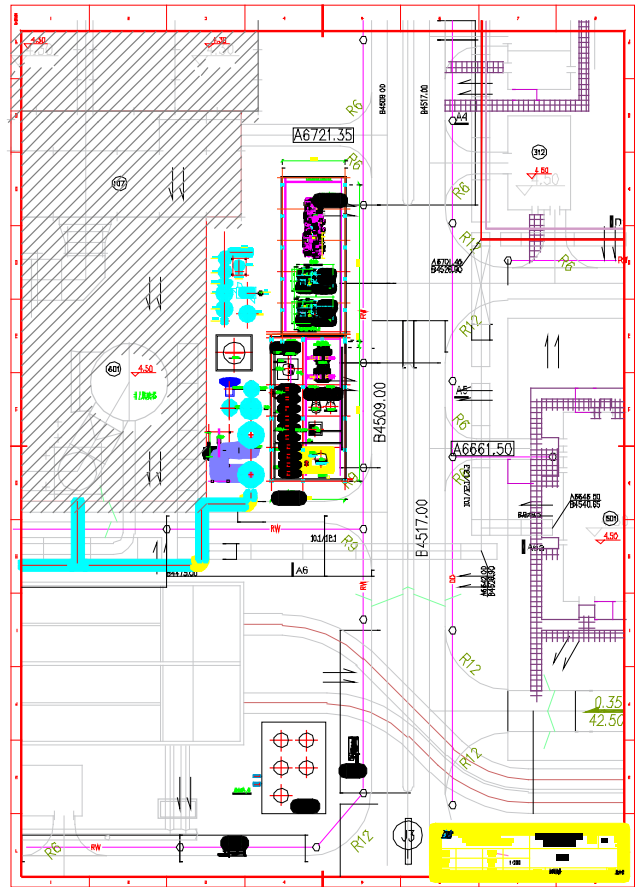
(2) Phương án bố trí thiết bị

Khi bố trí thiết bị, sẽ tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật liên quan, thực hiện theo nguyên tắc lộ thiên hóa và tích hợp hóa. Trên cơ sở đáp ứng yêu cầu tiền đề về công nghệ, sẽ cân nhắc đầy đủ đặc điểm của công nghệ sản xuất và tình hình tổng mặt bằng, đảm bảo nhu cầu về sản xuất, vận hành, an toàn, bảo dưỡng và thi công, để bố trí các thiết bị hợp lý, đồng bộ, gọn gàng, giảm tối đa diện tích, qua đó hạ thấp chi phí đầu tư xây dựng.

Lấy một nhà máy điện làm ví dụ, hệ thống thu giữ carbon dự kiến sẽ được bố trí tại phía đông bắc của tháp khử lưu huỳnh số 2, gần nhất với nguồn khói thải, tận dụng quỹ đất trống trong nhà máy. Hệ thống thu giữ carbon sẽ có một tòa nhà tổng hợp, bên trong bố trí xưởng công nghệ, xưởng máy nén, phòng điều khiển điện... Các thiết bị chính của hệ thống thu giữ như tháp hấp thụ, tháp tái sinh sẽ được đặt ngoài khu công nghệ; các thiết bị tinh chế CO₂ như tháp tinh chế sẽ bố trí ngoài khu vực xưởng máy nén. Thiết bị lưu trữ và vận chuyển CO₂ dự kiến bố trí tại khu đất trống ở phía đông đầu ra của bể sục khí khử lưu huỳnh.

III. Hệ thống khí hóa + lò hơi đốt khí + cụm máy phát - tua bin + thiết bị tổng hợp methanol (giả thiết với công suất lắp đặt 25 MW + sản lượng methanol 10.000 tấn/năm)

Áp dụng công nghệ khí hóa sinh khối, sử dụng oxy tinh khiết làm tác nhân khí hóa, hệ thống được trang bị



Hình 2. Sơ đồ bố trí tổng mặt bằng

01 lò khí hóa tầng sôi tuần hoàn sinh khối công suất 35 tấn/giờ. Khí khí hóa được chia thành hai tuyến vận hành: một tuyến trực tiếp đưa vào lò hơi để đốt, đi kèm 01 lò hơi đốt khí cận cao nhiệt – cận cao áp công suất 96,62 t/h, kết hợp với 01 tổ máy phát điện tua-bin hơi công suất 25 MW; tuyến còn lại sau khi trải qua quá trình phân hủy (cracking) nhựa than và xử lý làm sạch sẽ được đưa vào thiết bị tổng hợp methanol. Thiết bị tổng hợp methanol bao gồm: hệ thống biến đổi CO, hệ thống khử axit – khử lưu huỳnh, hệ thống tổng hợp methanol và hệ thống chưng cất tinh chế methanol, với quy mô công suất 10.000 tấn/năm.

Dự án xây dựng đồng bộ các hạng mục phụ trợ gồm: kho nguyên liệu, hệ thống cấp liệu, hệ thống xử lý tro xỉ, hệ thống xử lý – cấp nước, hệ thống nước làm mát công nghiệp, hệ thống đầu nối lưới điện, hệ thống cấp – phân phối điện và hệ thống điều khiển.

Phương án thiết kế khu vực lưu trữ nhiên liệu: Kho trong nhà – bảo đảm lưu trữ đủ cho 15 ngày vận hành bình thường; Kho ngoài trời – bảo đảm lưu trữ đủ cho 4 ngày vận hành bình thường. Nhà máy điện sinh khối được thiết kế đạt tiêu chuẩn phát thải siêu sạch với các thông số phát thải: bụi hạt ≤ 5 mg/m³, SO₂ ≤ 35 mg/m³, NO_x ≤ 500 mg/m³. Phương án xử lý khí thải áp dụng tổ hợp cyclone + lọc bụi túi vải để kiểm soát hàm lượng bụi, áp dụng công nghệ khử lưu huỳnh bán khô kết hợp khử chọn lọc không

xúc tác (SNCR) để kiểm soát phát thải SO₂ và NO_x. Tổng diện tích đất sử dụng của dự án: diện tích trên đất liền 13.5 ha, diện tích mặt nước 0.6 ha, diện tích hành lang tuyến đường dây truyền tải 0.19 ha.

3.1 Bố trí tổng thể

Căn cứ vào yêu cầu về quy trình công nghệ, đặc điểm địa chất thi công, điều kiện kỹ thuật và vệ sinh môi trường, tiến hành sơ bộ xác định vị trí các hạng mục xây dựng trong phạm vi toàn bộ nhà máy. Đồng thời, bố trí hệ thống giao thông đáp ứng nhu cầu cho cả giai đoạn xây dựng và vận hành.

Ngoài ra, tiến hành thiết kế và sắp xếp mạng lưới hạ tầng gồm: hệ thống cấp – thoát nước, hệ thống cấp điện, kho bãi công trường, nhà tạm phục vụ thi công. Các hạng mục về an toàn, bảo hộ lao động và cảnh quan cũng được tính toán, thiết kế đồng bộ trong tổng thể dự án.

3.2 Nhiên liệu

Nhà máy điện sinh khối sử dụng nhiên liệu sinh khối như trấu, phế thải dừa và các loại nhiên liệu sinh khối sẵn có khác. Căn cứ đặc điểm khu vực dự án và khả năng cung ứng nhiên liệu cho địa phương và vùng lân cận, giai đoạn này tính toán thiết kế xem xét hai phương án nhiên liệu sau:

- 100% nhiên liệu là trấu.

- 70% trấu + 30% vỏ dừa, hoặc các loại nhiên liệu sinh khối có thể sử dụng khác.

Hệ thống cung ứng nhiên liệu bao gồm:

- Bến tiếp nhận nhiên liệu: 2 × 200 DWT.

Khu vực lưu trữ nhiên liệu:

- Kho trong nhà: trong điều kiện vận hành bình thường có thể lưu trữ đủ cho 15 ngày.

- Kho ngoài trời: trong điều kiện vận hành bình thường có thể lưu trữ đủ cho 4 ngày.

3.3 Phần công nghệ

Lò khí hóa tầng sôi tuần hoàn: 01 lò khí hóa tầng sôi tuần hoàn dùng oxy tinh khiết, công suất 35 tấn/giờ. Hiệu suất khí hóa > 55%, hiệu suất nhiệt > 80%, suất sinh khí đơn vị 1,15 Nm³/kg.

Lò hơi: 01 lò hơi đốt khí, công suất 96.62 tấn/giờ. Áp suất hơi đầu ra: 7.56 MPa; Nhiệt độ hơi đầu ra: 474°C; Hiệu suất lò hơi: 88.54%.

Tua bin: 01 tuabin ngưng tụ kiểu N25—7.0, nhiệt độ hơi chính 470°C, tốc độ quay 7.800 vòng/phút.

Máy phát điện: 01 máy phát điện QF—25—2, công suất 25 MW, điện áp 6–15 kV.

Dây chuyền methanol 10,000 tấn/năm: Bao gồm:

- Chuyển hóa CO, hệ thống khử lưu huỳnh, tổng hợp methanol, tinh luyện methanol.

- Chuyển hóa carbon monoxide (CO):

Khí sinh khối thô từ tháp rửa khí hóa đi qua bộ tách khí - lồng số 1 để loại bỏ lượng nước lẫn trong khí, sau đó một phần khí sinh khối chứa hơi nước (lưu lượng được xác định theo yêu cầu tỉ lệ H₂/CO trong khí sau công đoạn biến đổi) đi vào thiết bị trao đổi nhiệt khí nguyên liệu để trao đổi nhiệt với khí sau biến đổi, được gia nhiệt đến khoảng 305°C rồi đi vào lò biến đổi. Tại đây, dưới tác dụng của xúc tác chịu lưu huỳnh, khí này phản ứng với hơi nước mang theo để xảy ra phản ứng biến đổi.

Dòng khí nhiệt độ cao từ lò biến đổi đi qua bộ quá nhiệt hơi và bộ sinh hơi trung áp số 1, sản sinh ra hơi bão hòa trung áp 2.5 MPa(G) ở 226°C. Hơi này được quá nhiệt đến 380°C, sau đó khí hạ nhiệt và quay lại bộ trao đổi nhiệt khí nguyên liệu để trao đổi nhiệt với khí sinh khối thô trước khi biến đổi. Khí biến đổi ra khỏi có nhiệt độ khoảng 358°C, đi vào bộ tạo hơi áp suất trung bình số 1, sản phẩm phụ là hơi bão hòa 2.5 MPa(G) với lưu lượng 30.066 kg/h, sau đó nhiệt độ khí giảm xuống 255°C rồi đi vào bồn đệm để trộn với khí sinh khối thô chưa biến đổi. Hỗn hợp này tiếp tục đi vào bộ tạo hơi áp suất trung bình số 2, sản phẩm phụ là hơi bão hòa 1.3 MPa(G) với lưu lượng 84.016 kg/h. Nhiệt độ khí giảm xuống 215°C, rồi đi qua bộ tách khí - lồng số 2, sau đó đi vào bộ gia nhiệt nước cấp lò hơi, tại đây gia nhiệt nước cấp áp suất cao của lò hơi đến 200°C, còn nhiệt độ khí biến đổi giảm xuống 190°C. Tiếp theo, dòng khí đi qua bộ tách khí - lồng số 3 rồi đi vào bộ tạo hơi áp suất thấp, sản phẩm phụ là hơi bão hòa 0.5 MPa(G) với lưu lượng 37.060 kg/h, sau đó nhiệt độ khí giảm xuống 169°C. Tiếp tục đi qua bộ tách khí - lồng số 4 rồi vào bộ gia nhiệt nước ngưng số 1, tại đây gia nhiệt nước ngưng hơi đến 90°C, còn nhiệt độ khí giảm xuống 140°C, sau đó đi vào bộ gia nhiệt nước ngưng số 2, tiếp tục gia nhiệt nước ngưng đến 90°C, còn khí giảm xuống 80°C. Cuối cùng, khí đi qua bộ làm mát bằng nước, được làm nguội bằng nước tuần hoàn xuống khoảng 40°C, rồi qua bộ tách khí - lồng số 5, sau khi tách khí - lồng thì đưa sang công đoạn tinh chế.

Dòng ngưng tụ công nghệ nhiệt độ cao được tách ra từ Bộ tách khí - lồng số 1, bồn đệm, Bộ tách khí - lồng số 2, Bộ tách khí - lồng số 3 và Bộ tách khí - lồng số 4 sẽ đi vào bồn chứa ngưng tụ. Tuyến lồng sau đó được bơm tăng áp bằng bơm ngưng tụ công nghệ và đưa đến tháp rửa của công đoạn khí hóa để sử dụng, còn tuyến khí thì được đưa đến tháp tách khí để tách khí bằng phương pháp chưng tách.

Dòng ngưng tụ nhiệt độ thấp được tách ra từ Bộ tách khí - lồng số 5 sau khi trao đổi nhiệt với khí axit từ cửa ra của tháp tách khí thì đi vào tháp tách khí. Trong tháp tách khí, cùng với nước axit từ công đoạn thu hồi lưu huỳnh, sử dụng hơi chóp áp suất cao và hơi nước để tách ra các thành phần hòa tan trong nước như H₂, CO, H₂S, NH₃. Khí axit ở cửa đỉnh tháp tách khí đi vào thiết bị gia nhiệt sơ bộ ngưng tụ nhiệt độ thấp, dùng để gia nhiệt dòng ngưng tụ nhiệt độ thấp tách ra từ Bộ tách khí - lồng số 5 đến 98°C,

trong khi chính nó hạ nhiệt xuống 80°C và đi vào thiết bị làm mát khí - nước axit. Tại đây, nó được làm mát bằng nước tuần hoàn xuống 50°C, sau đó đi vào Bộ tách khí - lỏng khí axit để tách khí - lỏng. Dòng ngưng tụ ở đáy tháp tách khí, một phần khoảng 30 tấn/giờ được bơm cấp nước gia nhiệt nước nóng nhiệt độ cao tăng áp rồi đưa đến thiết bị gia nhiệt nước nóng nhiệt độ cao tại công đoạn xử lý nước tro. Một phần khác khoảng 30 tấn/giờ được bơm cấp nước bồn khử oxy tăng áp rồi đưa đến bồn khử oxy tại công đoạn xử lý nước tro để tuần hoàn sử dụng.

Khí axit được tách ra từ Bộ tách khí axit của tháp tách khí được đưa đi đốt tại đống đốt khí thải (flare). Dòng ngưng tụ nhiệt độ thấp được tách ra khoảng 4919 kg/h, sau khi được bơm ngưng tụ nhiệt độ thấp tăng áp thì được đưa đến công đoạn trộn bùn.

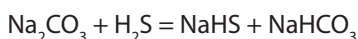
- Khử lưu huỳnh khí tổng hợp:

Khí sinh khối từ thiết bị lọc tĩnh điện được quạt Roots khử lưu huỳnh nén tăng áp đến khoảng 34kPa(G), sau đó đưa vào tháp làm mát để hạ nhiệt. Khí sinh khối bán ẩm sau khi được làm mát đi vào từ phần dưới của tháp khử lưu huỳnh, tiếp xúc ngược dòng với dung dịch tanin có nhiệt độ 38°C-42°C được phun từ đỉnh tháp xuống, nhờ đó phần lớn H₂S trong khí được hấp thụ, làm cho nồng độ H₂S trong khí ra khỏi tháp ≤30 mg/Nm³. Khí sau khử lưu huỳnh đi qua bộ khử bọt ở đỉnh tháp để loại bỏ bọt dung dịch, rồi đi vào tháp rửa nhằm tiếp tục loại bỏ bọt dung dịch khử lưu huỳnh còn sót lại, sau đó được đưa đi nén. Tháp làm mát và tháp rửa được thiết kế chung thành một tháp, chia thành hai phần: phần trên là tháp rửa, phần dưới là tháp làm mát; nước làm mát sau khi ra khỏi tháp rửa sẽ tự chảy qua khóa nước xuống tháp làm mát.

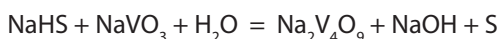
Hệ thống tái sinh dung dịch: Dung dịch giàu lưu huỳnh từ đáy tháp khử lưu huỳnh đi ra, qua bể nước kín (hoặc van giảm áp) đi vào bể chứa dung dịch giàu và được lưu trữ tạm thời tại đây, sau đó nhờ bơm tăng áp đưa vào bể tái sinh. Thông qua thiết bị phun dung dịch, không khí được hút vào để tiến hành phản ứng oxy hóa với dung dịch. Trong bể tái sinh, lưu huỳnh tạo thành dạng bọt nổi lên được tách ra, đưa đi xử lý để sản xuất lưu huỳnh. Dung dịch sau khi tái sinh sẽ nhờ sự chênh lệch độ cao tự chảy vào bể dung dịch nghèo, sau đó được bơm tăng áp đưa vào tháp khử lưu huỳnh để thực hiện phản ứng khử lưu huỳnh. Như vậy là đã hoàn thành một chu trình tuần hoàn dung dịch.

Các phản ứng hóa học khử lưu huỳnh như sau:

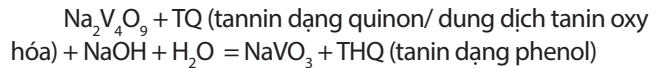
(i) Phản ứng hấp thụ:



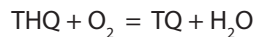
(ii) Phản ứng phân tách lưu huỳnh:



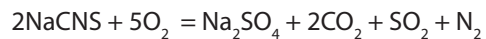
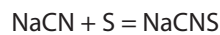
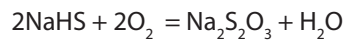
(iii) Tanin ở trạng thái oxy hóa sẽ oxy hóa Na₂V₄O₉ thành NaVO₃



(iv) Sự oxy hóa của tanin ở trạng thái khử



Ngoài ra trong quá trình sản xuất còn có các phản ứng phụ tạo ra natri thiosunfat, natri sunfat...



- Nén khí tổng hợp: Dòng khí nguyên liệu từ công đoạn khử lưu huỳnh khí tổng hợp, có nhiệt độ 40°C và áp suất 2,1 MPa(A), được đưa vào công đoạn này, đi vào cửa vào của máy nén. Dòng khí tuần hoàn từ công đoạn tổng hợp methanol đi vào đoạn tuần hoàn, trộn lẫn trong máy, sau đó được nén lên đến 6,0 MPa(A), rồi đưa tới thiết bị tổng hợp methanol.

- Tổng hợp Methanol:

Khí tươi từ công đoạn nén (áp suất khoảng 5,3 MPa(G)) sau khi hợp lưu với khí tuần hoàn từ cửa ra của máy nén tuần hoàn sẽ đi vào bộ trao đổi nhiệt trước tháp, tại đó trao đổi nhiệt với khí ra từ tháp methanol để được gia nhiệt đến khoảng 225°C, sau đó đi vào lớp xúc tác trong tháp tổng hợp methanol để tiến hành phản ứng. Nhiệt phản ứng được lấy đi bởi nước cấp lò hơi trong các tấm làm mát bằng nước bên trong tháp, đồng thời tạo ra sản phẩm phụ là hơi bão hòa áp suất trung bình. Khí ra từ tháp tổng hợp methanol (khoảng 250°C) trước tiên đi vào bộ trao đổi nhiệt trước tháp để gia nhiệt cho dòng khí vào tháp, sau đó đi vào bộ làm mát hỗn hợp, tiếp tục hạ nhiệt độ xuống khoảng 36°C. Hỗn hợp khí - lỏng ở cửa ra của bộ làm mát hỗn hợp đi vào thiết bị tách methanol. Methanol, nước và các tạp chất được tách ra sẽ được đưa vào bể chõp hơi methanol thô, còn phần khí sau khi tách sẽ được máy nén tuần hoàn tăng áp rồi hợp lưu với khí tươi, đưa trở lại tháp methanol để tiếp tục phản ứng.

Nước bão hòa từ ống xuống nước của buồng hơi đi vào bể gom nước phía dưới của tháp tổng hợp, sau đó đi qua tầng tấm trao đổi nhiệt theo chiều từ dưới lên. Nước nóng hấp thụ nhiệt lượng tỏa ra từ phản ứng của lớp xúc tác bên ngoài tấm trao đổi nhiệt, dần dần bị hóa hơi thành hỗn hợp hơi - nước. Hỗn hợp hơi - nước này đi qua bên trong tấm trao đổi nhiệt từ dưới lên bể gom nước ở phía trên, rồi đi qua ống lên đến buồng hơi. Trong buồng hơi, hơi nước trong hỗn hợp hơi - nước được tách ra, phần nước còn lại hòa trộn với nước cấp bổ sung vào buồng hơi, rồi theo ống xuống đi vào chu trình tiếp theo. Hệ thống nước giữa tháp tổng hợp và buồng hơi nhờ vậy hoàn toàn được tuần hoàn tự nhiên.

- Chung cất tinh luyện methanol

Methanol thô từ bể chứa trung gian được bơm đến phía trên tầng đệm thứ hai của tháp tiền tinh luyện. Trước

khi đi vào tháp tiền tinh luyện, methanol thô được gia nhiệt trong bộ gia nhiệt methanol thô bằng nước ngưng của hơi nước đến khoảng 64°C, nhằm thu hồi nhiệt lượng của nước ngưng. Tháp tiền tinh luyện là tháp đệm, gồm ba tầng đệm. Methanol thô trong tháp này được loại bỏ khí hòa tan còn sót lại cũng như các phần tử có nhiệt độ sôi thấp, điển hình là dimethyl ete. Đỉnh tháp bố trí hai bình ngưng: bình ngưng cấp I và bình ngưng cấp II, trong đó:

Bình ngưng cấp I ngưng tụ phần lớn methanol trong dòng khí đi lên của tháp, cho chảy về bể hồi lưu của tháp tiền tinh luyện, sau đó nhờ bơm hồi lưu đưa trở lại tháp tiền tinh luyện làm dòng hồi lưu. Khí không ngưng tụ và các phần tử nhẹ cùng một phần hơi methanol chưa được ngưng tụ sẽ đi vào bình ngưng cấp hai của tháp tiền tinh luyện và được làm lạnh đến 38°C, tại đây phần lớn methanol sẽ được ngưng tụ thu hồi;

Khí không ngưng còn lại sẽ được xả qua van điều áp, đưa vào đường ống nhiên liệu để đốt xử lý. Methanol thu hồi từ bình ngưng cấp II của tháp tiền tinh luyện sẽ đi vào thiết bị tách methanol, dùng nước khử muối (methanol loãng) để chiết tách, methanol và nước được chiết tách sẽ tự chảy vào bể hồi lưu của tháp tiền tinh luyện.

Đáy tháp tiền tinh luyện được gia nhiệt bằng nồi đun sôi tuần hoàn nhiệt xi phòng sử dụng hơi nước áp suất thấp, cung cấp nhiệt cho tháp tiền tinh luyện.

Để trung hòa các axit hữu cơ trong methanol thô, ngăn ngừa các chất có tính axit trong methanol thô gây ăn mòn thiết bị, trước khi methanol thô đi vào tháp sẽ được bổ sung một lượng dung dịch kiềm loãng nhất định, nhằm duy trì giá trị pH của methanol ở đáy tháp ở mức khoảng 8.5.

Methanol ở đáy tháp được bơm cấp liệu của tháp tăng áp tăng áp suất, sau đó trao đổi nhiệt trong bộ gia nhiệt dung dịch ở đáy tháp tăng áp, rồi đi vào phía trên đoạn đệm thứ hai của tháp tăng áp. Tháp tăng áp là tháp đệm, gồm bốn đoạn đệm. Hơi methanol ở đỉnh tháp, phần lớn đi vào thiết bị ngưng tụ/tái đun, làm nguồn nhiệt cho tháp áp suất thường; phần còn lại đi thẳng vào buồng cân bằng hơi – lỏng để thực hiện cân bằng hơi – lỏng. Sau khi trao đổi nhiệt đầy đủ, phần lỏng ngưng tụ hoàn toàn sẽ đi vào bể hồi lưu của tháp tăng áp. Tại đây, dòng methanol được làm mát nhẹ, một phần nhờ bơm hồi lưu của tháp tăng áp đưa trở lại đỉnh tháp làm hồi lưu, phần khác trực tiếp đi vào thiết bị làm mát của tháp tăng áp để làm lạnh đến 40°C, rồi được đưa đến bể trung gian làm sản phẩm methanol tinh chế loại ưu. Ngoài ra, bể hồi lưu của tháp tăng áp còn được nối với đường ống vào buồng cân bằng hơi – lỏng, nhằm cân bằng áp suất trong bể hồi lưu. Đồng thời, áp suất đỉnh tháp tăng áp được điều chỉnh thông qua van điều tiết để giữ áp suất trong phạm vi quy định. Khí thải thoát ra sẽ cùng với hơi methanol đỉnh tháp thu hồi đi vào bộ ngưng tụ – làm mát của tháp thu hồi để tiếp tục thu hồi methanol. Đáy tháp tăng áp được gia nhiệt bằng nồi đun sôi tuần hoàn nhiệt xi phòng sử dụng hơi nước

áp suất thấp để cung cấp nhiệt cho tháp, lượng hơi nước áp suất thấp đưa vào được điều chỉnh bằng van điều tiết.

Dung dịch methanol từ đáy tháp tăng được đưa đến phía trên đoạn đệm thứ ba của tháp thường áp. Thông qua bộ ngưng tụ/tái đun để cung cấp nhiệt cho tháp thường áp. Hơi methanol đi ra từ đỉnh tháp thường áp được bộ ngưng tụ – làm mát của tháp thường áp làm lạnh xuống 40°C, sau đó đi vào bể hồi lưu của tháp thường áp, rồi được bơm hồi lưu tăng áp. Một phần được đưa trở lại đỉnh tháp thường áp làm hồi lưu, phần còn lại làm sản phẩm được đưa đến bể trung gian methanol tinh chế. Bằng cách điều chỉnh van lấy sản phẩm ở phần dưới của tháp thường áp, lấy ra một phần dung dịch methanol, sau đó tăng áp đưa vào tháp thu hồi methanol tinh chế làm nguyên liệu. Đồng thời, một phần dung dịch ở đáy tháp được làm mát bằng bộ làm mát nước thải, sau khi bơm tăng áp, một phần được đưa đến hệ thống xử lý nước thải của công ty, phần còn lại có thể quay trở lại tháp thường áp, nhằm duy trì mức chất lỏng trong tháp và nhiệt độ đáy tháp.

Tháp thu hồi là tháp chung luyện kết hợp giữa đệm cấu trúc và mâm chung.

Hơi ở đỉnh tháp thu hồi được làm nguội xuống 40°C nhờ thiết bị làm mát ngưng tụ của tháp thu hồi, sau đó đi vào bể hồi lưu của tháp thu hồi, tiếp theo được bơm hồi lưu của tháp thu hồi tăng áp; một phần được đưa trở lại đỉnh tháp làm hồi lưu, phần còn lại được lấy ra làm sản phẩm loại 1 và đưa vào bể trung gian methanol tinh khiết.

Tháp thu hồi được cấp nhiệt nhờ nồi đun lại kiểu nhiệt xi phòng tự nhiên sử dụng hơi áp suất thấp.

Ở phần dưới tháp thu hồi có đường lấy sản phẩm bên hông, rút ra một phần dầu isobutyl, đưa vào bể chứa dầu isobutyl, sau đó nhờ bơm dầu isobutyl bơm lên xe bồn vận chuyển đi.

Nước thải từ đáy tháp thu hồi, có chứa một lượng nhỏ methanol, sẽ được trộn với dịch đáy của tháp thường áp, sau đó qua thiết bị làm mát nước thải để hạ nhiệt xuống 40°C. Nước này sẽ được bơm nước thải đưa đi xử lý.

IV. Tích hợp hệ thống điện mặt trời và lưu trữ năng lượng

Để xuất tận dụng diện tích mái nhà tại khu vực trước nhà máy và khu sinh hoạt của nhà máy nhiệt điện than để lắp đặt hệ thống điện năng lượng mặt trời phân tán, đồng thời bố trí hợp lý thiết bị lưu trữ năng lượng trong khu vực này, nhằm đáp ứng nhu cầu điện cho làm mát tòa nhà, chiếu sáng và cung cấp nước nóng sinh hoạt, thực hiện cơ chế điện năng lượng mặt trời tự sản tự tiêu.

4.1 Quy hoạch tổng thể của dự án

Dự án này chủ yếu tận dụng mái của một số công trình trong khu vực trước nhà máy và khu sinh hoạt để lắp đặt hệ thống điện năng lượng mặt trời phân tán (công suất 1018,66 kWp), đồng thời bố trí hợp lý thiết bị lưu trữ năng lượng 250 kW/500 kWh, nhằm đáp ứng nhu cầu điện cho làm

mát, chiếu sáng và cung cấp nước nóng sinh hoạt của tòa nhà, thực hiện cơ chế điện năng lượng mặt trời tự sản tự tiêu. Điện mặt trời sẽ được đầu nối vào phía hạ áp của khu vực trước nhà máy và khu sinh hoạt để cung cấp điện cho các khu vực này; hệ thống lưu trữ sẽ được sạc khi công suất phát điện mặt trời cao hơn phụ tải tiêu thụ, và sẽ xả điện trong giờ cao điểm. Tỷ lệ tự sản tự tiêu của toàn bộ hệ thống có thể đạt 83.64%.

4.2 Phương án cấu hình hệ thống điện mặt trời

Hệ thống phát điện năng lượng mặt trời của dự án này cấu thành bởi 3 tổ hợp: các tấm pin năng lượng mặt trời, bộ nghịch lưu và hệ thống hòa lưới; trong đó, tổ hợp tấm pin mặt trời và bộ nghịch lưu tạo thành phần tử phát điện. Tổng công suất điện mặt trời của dự án là 1018,66 kWp. Đề xuất sử dụng mô-đun pin đơn tinh thể silic 620 Wp khả thi về kỹ thuật và tính kinh tế, với tổng số 1643 tấm, bố trí trên mái bê tông, đề xuất sử dụng 3 bộ nghịch lưu chuỗi công suất 125 kW và 5 bộ nghịch lưu chuỗi công suất 100 kW.

Các tấm pin mặt trời được lắp đặt trên các mái nhà gồm: tòa nhà văn phòng, tòa nhà dịch vụ, nhà ăn, phòng trực ca, nhà ăn ca trực vv. Mái nhà là mái bê tông, thuộc loại mái dốc nhọn, độ dốc lớn. Xét trên phương diện an toàn và chi phí thì không thích hợp để lắp đặt theo góc nghiêng tối ưu. Sau khi cân nhắc đến hiệu quả sử dụng mái và tính kinh tế lắp đặt, các mô-đun được lắp đặt đồng bộ theo cùng một hướng, theo phương pháp trải phẳng. Tòa nhà văn phòng, phòng trực được bố trí nghiêng về hướng tây nam, độ nghiêng 5°, góc phương vị -48°. Tòa nhà dịch vụ, nhà ăn ca trực, các hành lang và nhà ăn được bố trí nghiêng về hướng đông nam, độ nghiêng 5°, góc phương vị -48°.

Tùy từng nhà máy áp dụng các phương pháp tính toán khác nhau để đảm bảo tối ưu về kỹ thuật và kinh tế.

4.3 Phương án cấu hình hệ thống lưu trữ năng lượng

Mô hình của dự án này là tự sản tự tiêu. Hệ thống lưu trữ năng lượng sẽ được sạc khi công suất phát điện năng lượng mặt trời lớn hơn phụ tải tiêu thụ điện, và sẽ xả điện trong thời kỳ phụ tải cao điểm. Dung lượng của hệ thống lưu trữ năng lượng được lựa chọn dựa trên sự phù hợp giữa sản lượng phát điện năng lượng mặt trời và phụ tải tiêu thụ điện. Đồng thời, dung lượng của hệ thống lưu trữ năng lượng cũng có ảnh hưởng lớn đến tính kinh tế của hệ thống. Dự án này căn cứ vào công suất phát điện năng lượng mặt trời hàng năm và công suất phụ tải điện hàng năm, tiến hành phân tích mối quan hệ giữa dung lượng hệ thống lưu trữ năng lượng với lượng điện năng lượng mặt trời không sử dụng và tỷ lệ không sử dụng trong năm.

Căn cứ vào phụ tải của khu vực gian máy chính và khu sinh hoạt cũng như tình hình hệ thống phát điện năng lượng mặt trời, sản phẩm lưu trữ năng lượng bằng pin lithium của dự án này phải sử dụng hệ công nghệ pin lithium sắt phosphate (LiFePO₄). Cell pin phải áp dụng

hình thức đóng vỏ cứng dạng hộp, không chấp nhận loại đóng vỏ dạng túi mềm. Nhà cung cấp cell pin phải tự hoàn thành thiết kế và tích hợp hệ thống quản lý pin (BMS), đồng thời phải có khả năng truyền thông từ xa với hệ thống quản lý. Dung lượng giải phóng điện năng ở phía DC của hệ thống pin không được nhỏ hơn 100 kWh, dung lượng của mỗi cụm pin không được nhỏ hơn 100 kWh. Cụm pin phải đáp ứng yêu cầu dải điện áp phía DC từ 620~750 VDC. Hệ thống pin phải có chức năng cân bằng balancing.

Hạng mục	Tham số	Ghi chú
Tổng công suất	≥100kWh	
Điện áp định mức	691.2VDC	
Điện áp làm việc	620~850VDC	
Công suất xả tối đa tức thời	≥180kW (@25°)	
Công suất sạc định mức	90kW	
Công suất xả định mức	90kW	
Phạm vi nhiệt độ làm việc	Sạc 0~55°C; Xả -20 ~55°C	
Phạm vi nhiệt độ lưu trữ	-30°C ~ 60°C	
Tuổi thọ chu kỳ	≥3500, 80%SOC	
Công suất đơn thể	≥200AH	
Chuẩn giao tiếp	CAN、RS485、LAN	
Cân bằng	Có	

Bảng 2. Yêu cầu tham số cụ thể của cụm pin lưu trữ điện năng

4.4 Hệ thống quản lý năng lượng

Hệ thống của dự án này bao gồm hệ thống phát điện năng lượng mặt trời và hệ thống lưu trữ năng lượng. Hệ thống vận hành theo mô hình tự sản tự tiêu, điện dư không hòa lưới, các hệ thống được thực hiện theo tiêu chuẩn mới nhất của ngành. Đề xuất cấu hình hệ thống quản lý năng lượng (EMS), với các chức năng chính bao gồm:

Chức năng điều khiển và giám sát vận hành hệ thống: Điều khiển vận hành kinh tế; Điều khiển vận hành ổn định trong chế độ tách lưới.

Chức năng giám sát: Thu thập và xử lý dữ liệu; Xử lý cảnh báo; FR; Chức năng điều khiển và thao tác; Chức năng quản lý; Tính toán thống kê trực tuyến; Chức năng hiển thị giao diện; Giao diện truyền thông; Tự chẩn đoán và tự khôi phục hệ thống; Chức năng bảo trì; Quản lý phân quyền.

V. Nền tảng quản lý và vận hành thông minh lò hơi nhiệt điện

Trong bối cảnh các nhà máy nhiệt điện ngày càng đòi hỏi hiệu quả cao và độ tin cậy tuyệt đối, việc áp dụng các nền tảng quản lý và vận hành thông minh cho lò hơi trở thành xu thế tất yếu. Công nghệ hiện đại không chỉ giúp nâng cao khả năng giám sát và quản lý tuổi thọ thiết bị, mà còn tối ưu hóa quy trình kiểm tra, bảo dưỡng. Những công cụ như robot kiểm tra tường nước, hệ thống giám

sát 3D hay flycam chuyên dụng đã mở ra hướng đi mới, thay thế phương pháp thủ công truyền thống vốn tốn kém thời gian và tiềm ẩn rủi ro. Việc kết hợp các giải pháp này tạo thành một hệ sinh thái quản lý thông minh, giúp phát hiện hư hỏng sớm, đưa ra quyết định bảo trì có mục tiêu. Nhờ đó, nhà máy có thể vận hành ổn định, giảm chi phí, tăng tuổi thọ thiết bị và đảm bảo an toàn trong sản xuất điện năng.



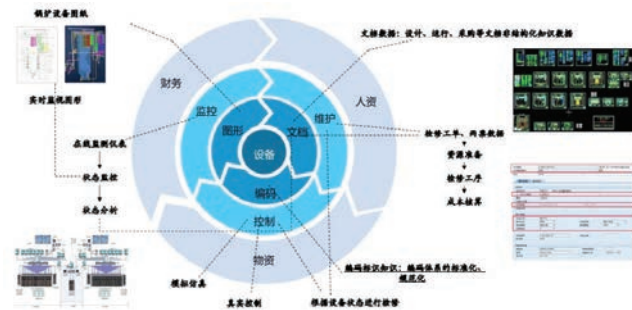
Hình 2. Tích hợp quản lý và vận hành thông minh lò hơi

5.1 Quản lý tuổi thọ của 4 loại ống lò hơi

Trong quá trình vận hành lò hơi nhiệt điện, việc quản lý tuổi thọ của các loại ống là yếu tố quyết định đến độ an toàn và hiệu quả của toàn bộ tổ máy. Đặc biệt, bốn loại ống quan trọng gồm: ống tường nước, ống quá nhiệt, ống quá nhiệt trung gian và ống hâm nước thường xuyên phải chịu tác động của nhiệt độ cao, áp suất lớn và môi trường ăn mòn. Nền tảng quản lý thông minh cho phép xây dựng hồ sơ thiết bị chi tiết, lưu trữ dữ liệu về thông số kỹ thuật, điều kiện vận hành, lịch sử bảo dưỡng và kết quả kiểm tra. Bằng việc kết hợp công nghệ giám sát 3D thời gian thực, tình trạng của từng đoạn ống có thể được theo dõi chính xác, nhanh chóng phát hiện nguy cơ rò rỉ, nứt gãy hoặc mỏng thành ống. Cách tiếp cận này không chỉ nâng cao tính chủ động trong bảo dưỡng mà còn tối ưu hóa chu kỳ thay thế, góp phần giảm thiểu sự cố đột xuất và chi phí vận hành, đồng thời kéo dài tuổi thọ của thiết bị và đảm bảo an toàn cho toàn hệ thống.

5.2 Robot kiểm tra tường nước lò hơi

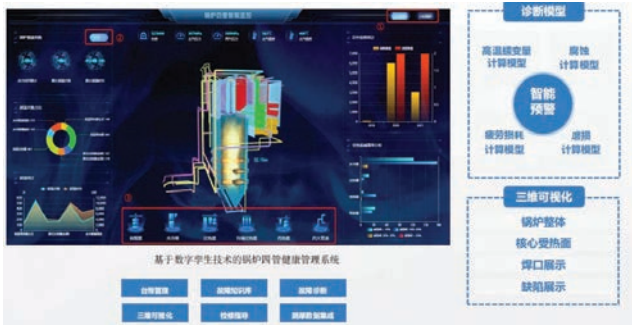
Ứng dụng robot kiểm tra tường nước đã mang lại bước tiến lớn trong công tác vận hành và bảo dưỡng thông minh. Robot được thiết kế chuyên dụng, có thân chính linh hoạt, đi kèm hệ thống phụ trợ hiện đại, cho phép di chuyển ổn định trên bề mặt ống tường nước trong điều kiện khắc nghiệt. Các cảm biến và camera tích hợp giúp thu thập dữ liệu tự động với mật độ điểm đo rất lớn, vượt xa khả năng kiểm tra thủ công truyền thống. So sánh cho thấy, thời gian chuẩn bị khi dùng robot chỉ mất vài giờ thay vì nhiều ngày lắp giàn giáo, diện tích kiểm tra mở rộng gấp hàng chục lần, và số điểm dữ liệu tăng từ vài trăm lên hàng trăm nghìn. Đặc biệt, độ chính xác đo bề dày được nâng cao, dữ liệu được xử lý tức thời, trong khi rủi ro an toàn cho nhân công giảm đáng kể. Sự kết hợp giữa tự động hóa và phân tích thông minh đã biến việc kiểm tra tường nước từ nhiệm vụ nặng nhọc, nguy hiểm thành quy trình nhanh chóng, hiệu quả, đồng thời cung cấp cơ sở dữ liệu quan trọng cho bảo dưỡng dự đoán.



Hình 3. Quản lý hồ sơ thiết bị lò hơi



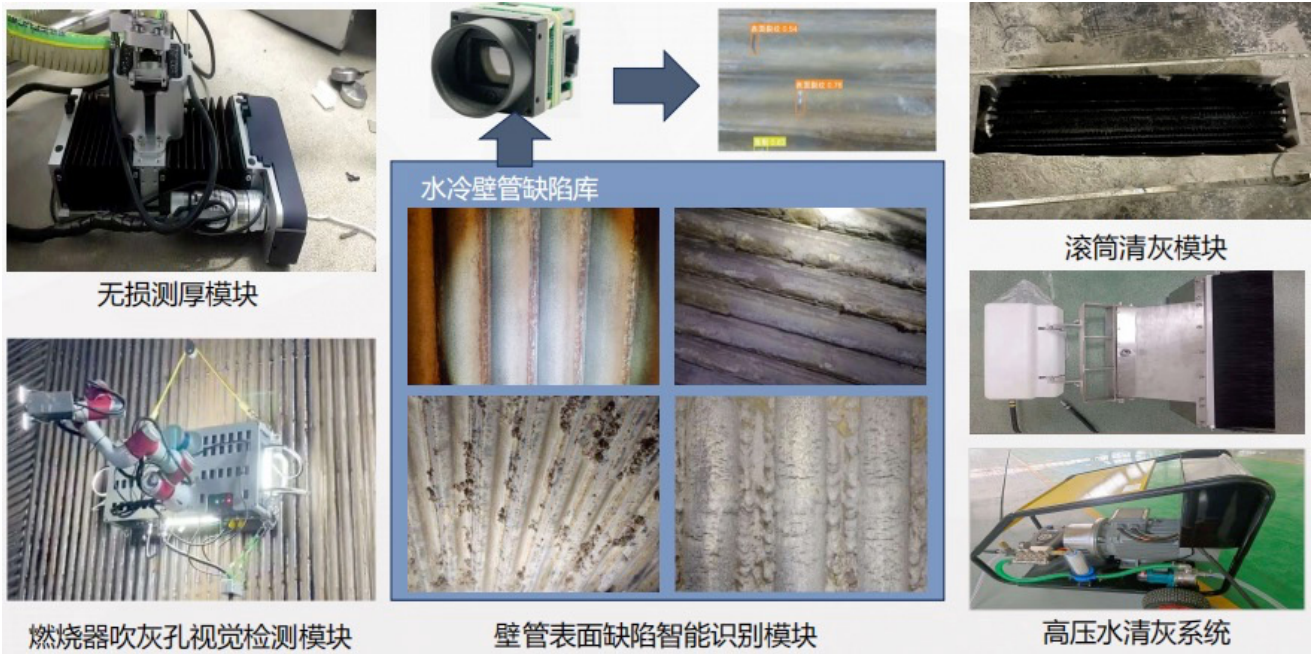
Hình 5. Khu vực robot có thể kiểm tra



Hình 4. Giám sát lò hơi 3D thời gian thực



Hình 6. Thân chính của robot và hệ thống phụ trợ



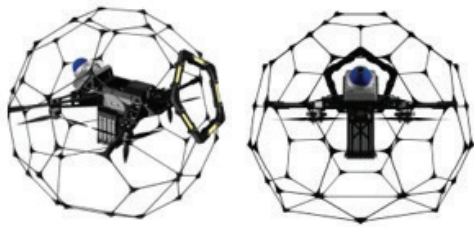
Hình 7. Các bộ phận cấu thành và tính năng

So sánh kiểm tra tổ máy nhiệt điện siêu tới hạn		
	Truyền thống	Sử dụng robot thông minh
Thời gian vào/ra hiện trường	Truyền thống: Lắp giàn giáo/thang nâng, mất 6 ngày	Robot: Robot lắp đặt/tháo dỡ chỉ mất 4 giờ
Diện tích kiểm tra	100 m ²	3.880 m ²
Thời gian kiểm tra	Nhân công thủ công + thiết bị cầm tay, 2 người trong 48 giờ	3 robot, chỉ mất 28 giờ
Số lượng điểm đo dữ liệu kiểm tra	750 điểm	150.000 điểm
Cách ghi chép dữ liệu	Thủ công	Tự động
Thời gian xử lý dữ liệu A/B	16 giờ	0 giờ
Độ chính xác đo bề dày	Trung bình	Cao
Rủi ro an toàn	Cao	Thấp

Bảng 2. So sánh kiểm tra tổ máy nhiệt điện siêu tới hạn

5.3 Kiểm tra bằng máy bay không người lái (Flycam)

Việc ứng dụng flycam trong kiểm tra lò hơi nhiệt điện thể hiện một bước đột phá về công nghệ giám sát. Flycam được thiết kế gọn nhẹ, có khả năng bay ổn định trong môi trường khắc nghiệt bên trong buồng lò vốn không có tín hiệu GPS. Nhờ sử dụng camera độ phân giải cao và truyền hình ảnh qua giao thức RTSP, flycam giúp quan sát chi tiết các khu vực ăn mòn, vôi đốt, gió kiệt hay những hư hỏng khác. Dữ liệu vị trí hư hại được đánh dấu và tự động đưa vào báo cáo, giúp đội ngũ vận hành nhanh chóng đưa ra quyết định bảo trì có mục tiêu. Ngoài ra, sự tích hợp giữa flycam và robot leo bám mở ra khả năng giám sát toàn diện: flycam thuận tiện cho việc tiếp cận nhanh diện tích rộng, còn robot leo bám có thể xử lý những bề mặt phức tạp như tường đứng, ống nghiêng và loại bỏ cặn tro xỉ. Nhờ đó, hệ thống giám sát trở nên đa dạng, ổn định và chính xác hơn, đồng thời góp phần giảm thiểu chi phí, rút ngắn thời gian dừng máy và nâng cao độ tin cậy trong quản lý lò hơi.



Kích thước flycam: 460mm*460mm*360mm
 Thời gian bay liên tục: Mỗi lần bay 18-20 phút (Nhiều cụm pin để thay thế)
 Trần bay: 5000m so với mực nước biển, cao độ làm việc <300m
 Camera: 3840*2160P
 Nhiệt độ làm việc: -20°C đến 45°C
 Phương thức điều khiển: Điều khiển bằng bộ điều khiển bằng tay có màn hình hiển thị

Flycam dùng cho kiểm tra buồng lò được thiết kế chuyên dụng cho môi trường buồng lò kín, không có tín hiệu GPS. Việc điều khiển thao tác bay sử dụng giao thức điều khiển S.bus, dữ liệu trạng thái bay được truyền qua giao thức Mavlink, còn thông tin video được truyền qua giao thức RTSP. Thông qua camera độ nét cao, flycam có thể kiểm tra tuần tra các khu vực diện tích lớn bị ăn mòn nhiệt độ cao ở dàn ống tường nước, kiểm tra định điểm khu vực vòi đốt, kiểm tra định điểm khu vực gió kiệt và các hư hại khác. Vị trí của hư hại sẽ được đánh dấu, hình thành báo cáo hư hại, từ đó nhân viên vận hành và bảo dưỡng sẽ tiến hành bảo trì có mục tiêu dựa trên báo cáo này.

Bảng 3. Bảng thông số kỹ thuật và ứng dụng flycam để kiểm tra buồng lò

5.3.1 Hiệu quả

Hiệu quả nổi bật của việc sử dụng flycam trong kiểm tra lò hơi thể hiện ở nhiều khía cạnh. Trước hết, thiết bị giúp tiết kiệm đáng kể thời gian và nhân lực so với phương pháp kiểm tra thủ công truyền thống. Thay vì phải dùng tổ máy trong nhiều ngày để lắp giàn giáo, flycam chỉ cần vài phút chuẩn bị đã có thể tiến hành bay và ghi nhận dữ liệu. Bên cạnh đó, khả năng bay linh hoạt trong không gian hẹp, không có tín hiệu GPS, cho phép flycam tiếp cận nhanh chóng các khu vực khó quan sát như dàn ống tường nước, vòi đốt hay vùng chịu ăn mòn nhiệt độ cao. Hình ảnh và dữ liệu thu thập được có độ phân giải cao, giúp nhận diện chi tiết hư hỏng và đánh dấu chính xác vị trí trên báo cáo. Việc này không chỉ nâng cao độ chính xác của công tác giám sát mà còn hỗ trợ đội ngũ vận hành đưa ra quyết định bảo trì kịp thời và có mục tiêu. Ngoài ra, do không cần nhiều nhân công trực tiếp tiếp cận môi trường khắc nghiệt, rủi ro an toàn lao động giảm mạnh, đồng thời thời gian dùng máy được rút ngắn, góp phần nâng cao hiệu quả vận hành và giảm chi phí bảo dưỡng cho nhà máy





Hình 8. Kết quả kiểm tra bằng flycam và báo cáo khiếm khuyết

5.3.2 Đối mới sáng tạo tích hợp bay flycam và robot leo bám

Sự kết hợp giữa flycam và robot leo bám mang lại giải pháp kiểm tra toàn diện, khai thác tối đa ưu thế riêng của từng thiết bị. Flycam có ưu điểm linh hoạt, cơ động, dễ dàng tiếp cận nhanh các khu vực rộng lớn và bay tuần tra trong lò để định vị chính xác những điểm bất thường. Trong khi đó, robot leo bám phát huy khả năng làm việc bền bỉ trong các điều kiện khắc nghiệt, có thể bám hút ổn định trên tường đứng hay ống nghiêng, đồng thời thực hiện các nhiệm vụ phức tạp như loại bỏ tro bay, xỉ lò và cặn bám. Khi tích hợp hai công nghệ, flycam sẽ nhanh chóng khảo sát tổng thể, xác định khu

vực trọng điểm, sau đó robot leo bám tiếp cận trực tiếp để kiểm tra chi tiết và xử lý. Cách làm này giúp rút ngắn đáng kể thời gian kiểm tra, tăng độ chính xác trong xác định hư hỏng và tối ưu hóa hiệu quả bảo dưỡng. Hơn nữa, nhờ được trang bị camera độ phân giải cao và hệ thống nhận diện thông minh, cả flycam và robot leo bám đều có khả năng cung cấp dữ liệu trực quan, phục vụ so sánh – đối chiếu trong giám sát dài hạn. Đây là bước đổi mới quan trọng, góp phần nâng cao tính tự động hóa, giảm phụ thuộc vào lao động thủ công, đồng thời đảm bảo an toàn và độ tin cậy trong vận hành lò hơi

 <p>Ưu thế của flycam</p>	Tích hợp bay flycam và robot leo bám	 <p>Ưu thế của robot leo bám</p>
<p>Thuận tiện, nhanh chóng, có thể nhanh chóng tiếp cận các khu vực khác nhau.</p>		<p>Hỗ trợ các điều kiện làm việc phức tạp như tường thẳng đứng, ống nghiêng, bám hút ổn định và an toàn, có thể thay thế toàn diện trong môi trường khắc nghiệt bên trong lò.</p>
<p>Bay tuần tra trong lò, nhanh chóng định vị khu vực trọng điểm.</p>		<p>Định vị chính xác, điều hướng tự động.</p>
<p>Trang bị camera độ phân giải cao và hệ thống nhận diện, thực hiện nhận diện chính xác các khu vực trọng điểm trong lò.</p>		<p>Có khả năng thực hiện các công việc như loại bỏ tro bay, xỉ lò, và cốc nhẹ.</p>
		<p>Thiết kế theo dạng nền tảng và mô-đun, đặc tính mở và khả năng mở rộng mạnh mẽ.</p>
	<p>Phương pháp kiểm tra đa dạng, giám sát ổn định và lâu dài. Thị giác có thể phân biệt, đồng thời đối chiếu xác minh độ chính xác của các tham số điều khiển nhiệt độ.</p>	

Bảng 4. Tích hợp công nghệ trong kiểm tra lò hơi

VI. Kết luận và Kiến nghị

6.1 Kết luận

Nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc chuyển đổi nhiên liệu và nâng cao độ tin cậy cho các nhà máy nhiệt điện là xu thế tất yếu trong bối cảnh chuyển dịch năng lượng toàn cầu và áp lực giảm phát thải khí nhà kính. Bằng cách kết hợp các giải pháp công nghệ hiện đại, từ hệ thống thu giữ và lưu trữ carbon (CCUS), mô hình khí hóa sinh khối tích hợp phát điện và tổng hợp methanol, cho đến ứng dụng năng lượng mặt trời kèm lưu trữ, các nhà máy có thể vừa đáp ứng yêu cầu phát điện ổn định vừa góp phần thực hiện mục tiêu phát thải ròng bằng “0”.

Ngoài ra, nền tảng quản lý và vận hành thông minh lò hơi, với các công cụ như robot kiểm tra tường nước và flycam, đã chứng minh hiệu quả rõ rệt trong việc tối ưu hóa công tác giám sát, bảo trì dự đoán, giảm thiểu rủi ro và chi phí. Sự tích hợp giữa các giải pháp này tạo nên một hệ sinh thái quản lý

tổng thể, vừa đảm bảo tính an toàn, vừa gia tăng tuổi thọ và hiệu suất của thiết bị.

Có thể khẳng định, lộ trình kỹ thuật được đề xuất không chỉ mang lại lợi ích về mặt kinh tế và môi trường mà còn nâng cao năng lực cạnh tranh của các nhà máy nhiệt điện trong giai đoạn phát triển năng lượng xanh và bền vững. Đây là định hướng quan trọng để ngành điện lực chủ động thích ứng, đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, đồng thời thực hiện cam kết quốc tế về giảm phát thải.

6.2 Kiến nghị

Để hiện thực hóa lộ trình chuyển đổi nhiên liệu và nâng cao độ tin cậy cho các nhà máy nhiệt điện, cần sớm triển khai một số giải pháp trọng tâm sau:

(i) Xây dựng khung chính sách và cơ chế hỗ trợ: Bộ Công Thương phối hợp với các bộ ngành liên quan ban hành cơ chế khuyến khích đầu tư vào công nghệ thu giữ carbon, khí hóa sinh khối và tích hợp năng lượng tái tạo, đồng thời có lộ trình rõ ràng về loại bỏ dần nhiệt điện than theo cam kết quốc tế.

(ii) Thí điểm các dự án chuyển đổi quy mô nhỏ: Ưu tiên triển khai thử nghiệm công nghệ CCUS và khí hóa sinh khối tại một số tổ máy hiện hữu, từ đó rút kinh nghiệm thực tế trước khi nhân rộng.

(iii) Đầu tư hạ tầng quản lý thông minh: Tăng cường áp dụng hệ thống giám sát trực tuyến, robot kiểm tra và flycam nhằm tối ưu hóa bảo trì, nâng cao an toàn và giảm thiểu thời gian dừng máy.

(iv) Huy động nguồn lực tài chính và hợp tác quốc tế: Khuyến khích hợp tác với các tập đoàn năng lượng và tổ chức tài chính quốc tế để tiếp cận vốn xanh, chuyển giao công nghệ, giảm chi phí đầu tư ban đầu.

(v) Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực: Tổ chức các chương trình đào tạo chuyên sâu về công nghệ mới, giúp đội ngũ kỹ sư và công nhân vận hành thích ứng nhanh với quá trình chuyển đổi.

Những bước đi trên sẽ giúp các nhà máy nhiệt điện Việt Nam không chỉ đáp ứng yêu cầu an ninh năng lượng quốc gia mà còn khẳng định cam kết mạnh mẽ trong tiến trình phát triển năng lượng sạch, bền vững và thân thiện môi trường.

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 Phương 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-BTTTT cấp ngày 06/3/2024

Thiết kế: Trịnh Diệp

Trong số này

SOÁ317 THÁNG 4/2026

HOẠT ĐỘNG ĐIỆN LỰC

- EVN triển khai đồng bộ giải pháp tiết kiệm điện và hỗ trợ khách hàng sử dụng điện hiệu quả 1
- EVN bảo đảm cung cấp điện phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Sơn La.....3
- Thứ trưởng Bộ Công Thương thăm hỏi, động viên lực lượng vận hành các NMD Phú Mỹ đang tập trung sản xuất điện mùa khô năm 20265
- Chủ tịch Hội đồng Thành viên EVN Đặng Hoàng An làm việc với đoàn doanh nghiệp thuộc Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ ASEAN.....6
- Công đoàn EVNCPK khởi công xây dựng nhà cho đoàn viên có hoàn cảnh khó khăn 8
- Sản lượng điện TP.HCM lập đỉnh mới: EVNHCMC đẩy mạnh các giải pháp đảm bảo cung ứng và tiết kiệm điện.....11
- EVN làm việc với UBND tỉnh Tây Ninh gỡ vướng công tác Đầu tư xây dựng, bảo đảm cung ứng điện năm 2026 13
- EVNNPC sơ kết quý I/2026: Chủ động kịch bản, quyết liệt vượt thách thức bảo đảm cung ứng điện. 16
- EVNGENCO2 họp đánh giá tình hình triển khai các Dự án nguồn điện mới 18
- EVF triển khai chiến dịch thiện nguyện "Từ trái tim đến trái tim" 19
- PETROVIETNAM/PV GAS ký kết các thỏa thuận LNG quy mô lớn với EVN và PV POWER 22
- Công ty Thủy điện Buôn Kuốp sẵn sàng phương án vận hành tối ưu trong mùa khô 2026..... 25
- Thủy điện Sông Tranh 2 vượt kế hoạch quý I, chủ động cấp điện và nước mùa khô 2026..... 26
- Tổng giám đốc EVNNPT làm việc với PTC2 về công tác ứng dụng khoa học công nghệ trong quản lý vận hành28
- EVF tổ chức thành công Đại hội đồng cổ đông thường niên năm 2026..... 30
- PTC1 đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ, nâng cao hiệu quả quản lý vận hành lưới điện truyền tải..... 31
- Các dự án tại Trung tâm Điện lực Quảng Trạch: Tăng tốc thi công gắn với kiểm soát chất lượng 33
- Công ty Truyền tải điện 2 đảm bảo cấp điện dịp Giỗ tổ Hùng Vương, ngày chiến thắng 30/4 và quốc tế lao động 1/5 34
- EVNGENCO1 kiểm tra công tác vận hành và cung ứng nhiên liệu mùa khô năm 2026..... 35
- EVNNPT thúc đẩy nghiên cứu ứng dụng công nghệ truyền tải điện một chiều HVDC tại Việt Nam..... 37

TƯ VẤN TIÊU DÙNG

- Đặc biệt: "10 ngày vàng" tối ưu dòng tiền ngắn hạn của doanh nghiệp 38
- Dùng điều hòa thế nào để tiết kiệm nhất? 40

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

- Đề xuất lộ trình chuyển đổi nhiên liệu và nâng cao độ tin cậy cho nhà máy nhiệt điện 41



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 Kiosk
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



Hộp 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:

Addr: 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 NPC

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC



Công nhân điện lực đi kiểm tra lưới điện.



PC HÃ NAM cải tạo nhiều hạng mục, công trình, nâng cấp đường dây lên vận hành 22kV nhằm đảm bảo cung ứng điện an toàn, ổn định.



Công nhân **PC CAO BẰNG** khắc phục nhanh sự cố đường điện Bản Khau xã Thống Nhất (Hà Lạng - Cao Bằng).



PC NINH BÌNH áp dụng công nghệ hiện đại để hạn chế tối đa việc gián đoạn cung cấp điện cho khách hàng.



Nhân viên **PC HƯNG YÊN** tuyên truyền sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả tại Công ty giấy Ngọc Tế 1 - (Tiên Lữ - Hưng Yên).



Công nhân **PC LANG SƠN** thực hiện thay thế công tơ tại TBA Miến Thuố 1.



EVN NPC

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

THẮP SÁNG NIỀM TIN

www.npc.com.vn

Địa chỉ: 20 P. Trần Nguyên Hãn, Lý Thái Tổ, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 024 2210 0705