



Global Energy Alliance
for People and Planet
GEAPP

Sự hỗ trợ của EY trong Dự án BESS thí điểm 5 MW/10 MWh của EVNHCMC

Ngày 2 tháng 12 năm 2025

 **EY** Parthenon
Shape the future with confidence



The better the question. The better the answer. The better the world works.

Tổng quan về Dự án thí điểm Hệ thống Pin lưu trữ (BESS) 5 MW/10 MWh của Tổng Công ty Điện lực TP HCM (EVNHCMC)

Tổng quan Dự án

Tổng quan

- ▶ Dự án thí điểm BESS nối lưới của EVNHCMC. Công ty Lưới điện Cao thế TPHCM được giao làm chủ đầu tư

Địa điểm

- ▶ Trạm biến áp 110kV Tân Phú Trung, huyện Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh (HCM)

Thông số kỹ thuật chính

- ▶ Hệ thống BESS 5 MW/10 MWh
- ▶ Hệ số C-rate 0.5C, tuổi thọ 20 năm, vận hành hai chu kỳ sạc xả/ngày

Mục tiêu triển khai

- ▶ Giảm phụ tải đỉnh & quản lý phụ tải
- ▶ Tạo nền tảng kỹ thuật và công nghệ cho các dự án trong tương lai

Chiến lược

- ▶ Phù hợp với Quyết định 768/QĐ-TTg (2025) và Quy hoạch phát triển điện quốc gia tới 2030-2050

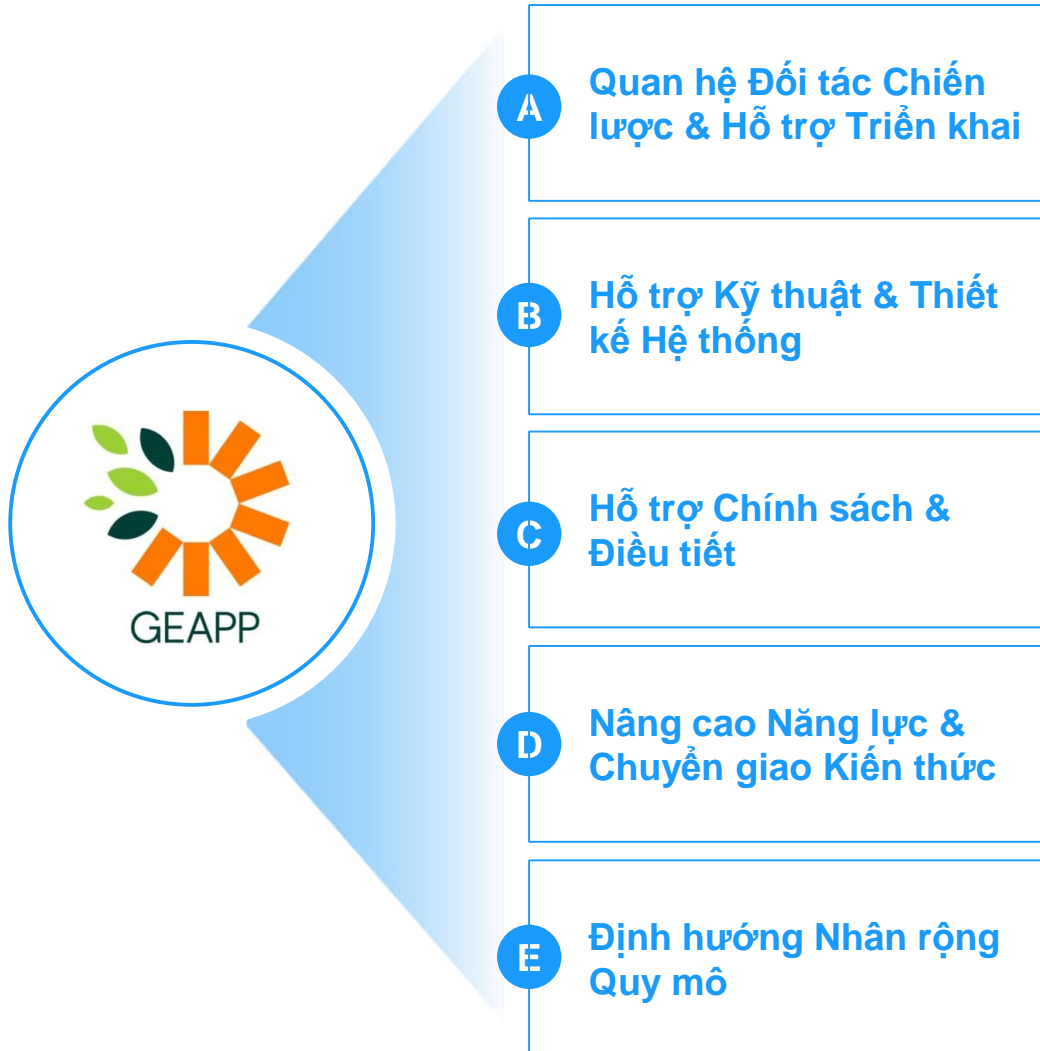
Giai đoạn hiện tại

- ▶ Báo cáo nghiên cứu khả thi do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2 (PECC2) thực hiện và EY hỗ trợ rà soát, đánh giá

Định hướng phát triển Dự án BESS 200 MW mới vào năm 2026

- ▶ Dự kiến triển khai dự án BESS 200 MW tại khu vực thành phố Hồ Chí Minh mới
- ▶ Phù hợp với Quy hoạch phát triển điện VIII (PDP 8) và lộ trình phát triển hệ thống lưu trữ năng lượng của EVN
- ▶ Mục tiêu dự án: giảm phụ tải đỉnh, quản lý phụ tải và tăng cường ổn định lưới điện
- ▶ Tận dụng kiến thức và kinh nghiệm từ dự án thí điểm BESS 5 MW/10 MWh hiện tại, EVNHCMC kỳ vọng triển khai dự án BESS 200 MW một cách hiệu quả và nhanh chóng trong các năm tới

Vai trò & Hỗ trợ của GEAPP trong Dự án thí điểm BESS 5 MW/10 MWh



- ▶ Hỗ trợ EVNHCMC triển khai dự án thí điểm BESS nổi lưới đầu tiên tại Việt Nam
 - ▶ Định vị dự án như nền tảng thí điểm cấp quốc gia cho các chương trình lưu trữ năng lượng trong tương lai
-
- ▶ Cung cấp quyền tiếp cận thông tin chuyên sâu BESS toàn cầu và các thông lệ tiên tiến
 - ▶ Hỗ trợ EVNHCMC áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật vững chắc và bộ tiêu chí chuẩn mực theo tiêu chuẩn quốc tế
-
- ▶ Phối hợp với Bộ Công Thương (MOIT), EVN và chính quyền địa phương để xây dựng khung chính sách về phát triển BESS
 - ▶ Hỗ trợ xây dựng khung hướng dẫn và tiêu chuẩn cho vận hành BESS an toàn và khả thi về tài chính
-
- ▶ Tổ chức đào tạo kỹ thuật, hội thảo và chia sẻ kinh nghiệm giữa các thị trường
 - ▶ Tăng cường năng lực thể chế cho công tác quy hoạch và triển khai BESS
-
- ▶ Định vị dự án thí điểm 5 MW/10 MWh hiện tại như mô hình tham khảo cho các dự án mở rộng BESS tại thành phố HCM và trên toàn quốc
 - ▶ Hỗ trợ phát triển hệ sinh thái lưu trữ năng lượng bằng pin của Việt Nam trong dài hạn

Sự hỗ trợ của EY đối với GEAPP trong dự án trợ giúp kỹ thuật này

Phần I: Đánh giá Nghiên cứu khả thi về mặt kỹ thuật

- ▶ Đánh giá các thông số kỹ thuật chính của dự án thí điểm BESS
- ▶ Đánh giá cấu hình hệ thống
- ▶ Phân tích và so sánh các nhà cung cấp thiết bị và giải pháp công nghệ

Phần II: Đánh giá Nghiên cứu khả thi về mặt thương mại

- ▶ Đánh giá các giả định kỹ thuật và tài chính
- ▶ Đánh giá tính khả thi của mô hình tài chính
- ▶ Rà soát các chỉ số hiệu quả tài chính dự phóng
- ▶ Xây dựng mô hình tài chính theo các kịch bản khác nhau và đưa ra khuyến nghị cho Công ty Lưới điện Cao thế thành phố Hồ Chí Minh (HHVPGC)

Phần III: Đánh giá Tác động Môi trường, An toàn & Phát thải

- ▶ Đánh giá an toàn phòng cháy và an toàn môi trường
- ▶ Đánh giá vòng đời và rủi ro ô nhiễm
- ▶ Mô hình hóa tác động phát thải carbon
- ▶ Đánh giá mức độ phù hợp với quy định và tiêu chí ESG

Phần IV: Lộ trình Nhân rộng Quy mô & Liên kết ESG

- ▶ Thiết kế lộ trình nhân rộng quy mô triển khai BESS
- ▶ Đánh giá mức độ sẵn sàng của thị trường và công nghệ
- ▶ Xây dựng khung tích hợp ESG
- ▶ Đề xuất chính sách và khuyến nghị đầu tư

Phương pháp tiếp cận của EY để thực hiện dự án này



Nghiên cứu Hồ sơ & Tài liệu



- ▶ Rà soát toàn bộ hồ sơ liên quan đến dự án thí điểm và Báo cáo Nghiên cứu khả thi do PECC2 chuẩn bị
- ▶ Đánh giá phương pháp luận, các giả định kỹ thuật, tài chính và các yếu tố ESG liên quan
- ▶ Xác định các vấn đề trọng yếu và xây dựng khung đánh giá có cấu trúc



Phối hợp với các Chuyên gia



- ▶ Thực hiện phỏng vấn với HHVPGC, PECC2, EVNHCMC, cơ quan quản lý và các chuyên gia trong ngành
- ▶ Đánh giá các giả định và làm rõ các thách thức/khó khăn khi vận hành, xem xét các định hướng chính sách và góc nhìn thị trường
- ▶ Tổng hợp các quan điểm của các bên liên quan vào quá trình đánh giá



Phân tích Dữ liệu, Tổng hợp & Báo cáo



- ▶ Phân tích dữ liệu kỹ thuật, tài chính để xây dựng các nhận định chuyên sâu
- ▶ Rà soát lại các giả định khả thi, mức độ sẵn sàng công nghệ, tác động ESG và lộ trình triển khai
- ▶ Trình bày kết quả tổng hợp và các khuyến nghị gửi GEAPP và HHVPGC nhằm hỗ trợ ra quyết định chiến lược

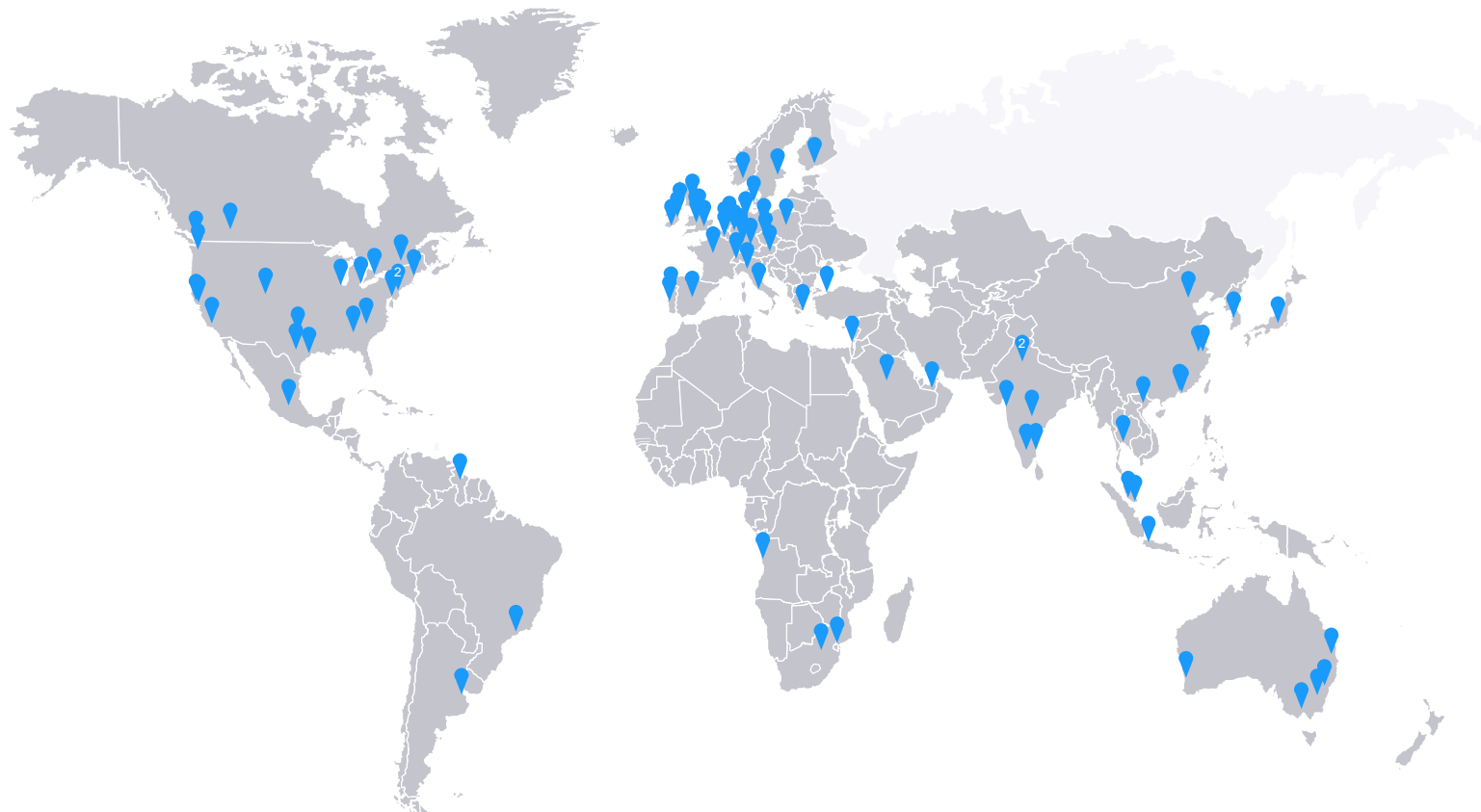
Kết quả công việc của EY đến thời điểm hiện tại

Báo cáo I: Đánh giá Nghiên cứu khả thi về mặt kỹ thuật

- ▶ Đánh giá và đề xuất điều chỉnh đối với các thông số kỹ thuật chính của dự án thí điểm BESS (ví dụ: Hệ số C-rate, Dung lượng BESS, Nhiệt độ vận hành, Giới hạn độ cao lắp đặt...)
- ▶ Đánh giá và kiến nghị điều chỉnh đối với các thông số vận hành của dự án (ví dụ: Tần suất sạc/xả, Độ sâu sạc xả...)
- ▶ Đánh giá và khuyến nghị danh sách nhà cung cấp về thiết bị và công nghệ phù hợp để HHVPGC xem xét

Báo cáo II: Đánh giá Nghiên cứu khả thi về mặt thương mại

- ▶ Đánh giá mức độ phù hợp của các giả định chính về kỹ thuật và tài chính, đồng thời đề xuất các điều chỉnh liên quan
- ▶ Đánh giá tính khả thi của mô hình tài chính được đề xuất
- ▶ Đánh giá các chỉ số đo lường hiệu quả tài chính dự kiến của dự án (như Giá trị hiện tại ròng, Tỷ suất hoàn vốn nội bộ, Thời gian hoàn vốn...)
- ▶ Xây dựng các mô hình tài chính của EY dựa trên các giả định đã hiệu chỉnh, bao gồm phân tích mô hình theo các kịch bản và đề xuất các phương án tối ưu nhất để HHVPGC xem xét



Đào Thiên Hương, MBA, ACCA
Phó Tổng Giám đốc | EY-Parthenon
EY Consulting Việt Nam
Phone: (+84) 9 4646 1369
Email: Huong.Thien.Dao@parthenon.ey.com
Hà Nội, Việt Nam
https://www.ey.com/en_vn/strategy

Lê Xuân Đồng, CFA
Giám đốc | EY-Parthenon
EY Consulting Việt Nam
Phone: (+84) 9 1205 7529
Email: Dong.Xuan.Le@parthenon.ey.com
Hà Nội, Việt Nam
https://www.ey.com/en_vn/strategy

EY | Xây dựng một thế giới làm việc tốt đẹp hơn

EY đang xây dựng một thế giới làm việc tốt đẹp hơn bằng cách tạo ra giá trị mới cho khách hàng, con người, xã hội và hành tinh, đồng thời tạo dựng sự tín nhiệm trên các thị trường vốn.

Đội ngũ chuyên gia của EY, được hỗ trợ bởi dữ liệu, AI và công nghệ tiên tiến, giúp khách hàng tự tin kiến tạo tương lai và tìm ra câu trả lời cho các vấn đề cấp bách nhất của hôm nay và ngày mai.

Đội ngũ chuyên gia EY cung cấp đầy đủ các dịch vụ đảm bảo, tư vấn, thuế, chiến lược và giao dịch tài chính. Với hiểu biết sâu sắc về từng khu vực kinh tế, mạng lưới chuyên gia đa ngành được kết nối toàn cầu và các lãnh đạo đa năng trong hệ sinh thái, đội ngũ của EY có thể cung cấp dịch vụ tại hơn 150 quốc gia và các vùng lãnh thổ.

Toàn lực để tự tin kiến tạo tương lai.

EY là một tổ chức toàn cầu bao gồm các thành viên của Ernst & Young Global Limited, hoặc một hay nhiều thành viên của tổ chức toàn cầu này, trong đó mỗi thành viên là một pháp nhân riêng biệt. Ernst & Young Global Limited là một công ty trách nhiệm hữu hạn được thành lập tại Vương Quốc Anh và không cung cấp dịch vụ cho khách hàng. Thông tin về cách EY thu thập và sử dụng dữ liệu cá nhân cùng mô tả về các quyền của cá nhân theo luật bảo vệ dữ liệu có thể được tìm thấy tại ey.com/privacy. Các công ty thành viên EY không cung cấp dịch vụ pháp lý nếu không được luật pháp nước sở tại cho phép. Để biết thêm thông tin về tổ chức của chúng tôi, vui lòng truy cập ey.com.

Giới thiệu EY-Parthenon

Sự kết hợp độc đáo giữa chiến lược chuyển đổi, giao dịch tài chính và tài chính doanh nghiệp của chúng tôi giúp mang tới giá trị thực – các giải pháp mang hiệu quả thực tiễn.

Với ưu thế từ hệ sinh thái dịch vụ toàn diện của EY toàn cầu, chúng tôi tái định hình tư vấn chiến lược nhằm hoạt động hiệu quả trong một thế giới ngày càng phức tạp. Với chuyên môn sâu rộng về các chức năng kinh doanh và ngành nghề, kết hợp cùng công nghệ tiên tiến được hỗ trợ bởi AI và tư duy của nhà đầu tư, chúng tôi đồng hành với các CEO, hội đồng quản trị, quỹ đầu tư tư nhân và chính phủ trên từng chặng đường – giúp doanh nghiệp tự tin kiến tạo tương lai.

EY-Parthenon là một thương hiệu được sử dụng bởi một số công ty thành viên của mạng lưới EY toàn cầu để cung cấp các dịch vụ tư vấn chiến lược. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập www.ey.com/parthenon.

© Bản quyền thuộc về Công ty Cổ phần Tư vấn EY Việt Nam năm 2025. Tất cả các quyền được bảo lưu.

Ấn phẩm này chỉ chứa những nội dung mang tính thông tin chung, không nhằm đưa ra những hướng dẫn và tư vấn cụ thể về kế toán, thuế, pháp lý hay những tư vấn chuyên môn khác. Độc giả cần tham khảo ý kiến của các chuyên gia tư vấn đối với bất kỳ vấn đề cụ thể nào.

ey.com/vi_vn