

A large, white, rectangular energy storage container (BESS) stands in the foreground. It has multiple vertical doors with silver handles and latches. The ETEK BESS logo is visible on the right side. In the background, there is an industrial facility with tall smokestacks and piping, and a large array of solar panels to the right. The scene is set against a clear blue sky with some clouds.

GIẢI PHÁP NĂNG LƯỢNG CHO KCN & NHÀ MÁY SẢN XUẤT

Khung giờ điện mới theo Quyết định 963/QĐ-BCT



GIỜ CAO ĐIỂM

17h30 – 22h30



GIỜ BÌNH THƯỜNG

06h00 – 17h30 & 22h30 – 24h00



GIỜ THẤP ĐIỂM

00h00 – 06h00

Nhà máy chạy ca tối & KCN vận hành liên tục chịu tác động trực tiếp từ khung giờ mới.

Điểm mấu chốt

Cao điểm dồn vào 1 khung 5 tiếng buổi tối (17h30–22h30) – *khi mặt trời đã lặn.*

Điện mặt trời đơn lẻ không thể né được khung giá đắt nhất. Muốn khai thác trọn biểu giá mới, bắt buộc phải có hệ thống lưu trữ.

Solar + BESS: khớp từng khung giờ của biểu giá mới



00h – 06h • Thấp điểm

BESS sạc đầy bằng điện giá rẻ nhất trong ngày.



06h – 17h30 • Bình thường

Điện mặt trời mái nhà gánh phụ tải ban ngày (tự sản tự tiêu theo ND 135/2024); phần dư nạp tiếp vào BESS.



17h30 – 22h30 • Cao điểm

BESS xả toàn bộ vào đúng 5 giờ giá đắt nhất — thay thế điện lưới giờ cao điểm.

Một chu trình mỗi ngày: sạc rẻ ban đêm + điện mặt trời ban ngày + xả đắt buổi tối — tối ưu cả 3 khung giá trong cùng một hệ thống.

Vì sao kết hợp cả hai vượt trội hơn đầu tư riêng lẻ?

Chỉ có Solar

- ✗ Không phát điện vào giờ cao điểm 17h30–22h30 (trời tối)
- ✗ Điện dư buổi trưa không được lưu lại, lãng phí tiềm năng
- ✓ Giảm tốt chi phí khung giờ bình thường ban ngày

Chỉ có BESS

- ✓ Né được giờ cao điểm nhờ sạc thấp điểm – xả cao điểm
- ✗ Vẫn phải mua 100% điện lưới – chưa có nguồn điện sạch
- ✗ Thiếu sản lượng tái tạo cho báo cáo ESG, CBAM

Solar + BESS

- ✓ Phủ trọn 24h: solar ban ngày, BESS gánh giờ cao điểm tối
- ✓ Điện mặt trời dư được lưu lại – tự dùng gần 100% sản lượng
- ✓ Vừa giảm chi phí sâu nhất, vừa có số liệu xanh cho ESG/CBAM

Cộng hưởng chi phí: dùng chung hạ tầng đấu nối, tủ điện, giám sát – suất đầu tư kết hợp thấp hơn hai dự án làm riêng.

Giảm 20-30% chi phí điện mỗi tháng

20-30%

Tổng tiền điện tiết kiệm khi kết hợp điện mặt trời tự dùng + BESS xả vào khung cao điểm 17h30-22h30

5-7 năm

Hoàn vốn điển hình — sau đó là 8+ năm “điện gần như miễn phí” nhờ pin ≥ 10.000 chu kỳ

0 đồng

Vốn đầu tư ban đầu nếu chọn mô hình PPA/ESCO — trả phí theo mức tiết kiệm thực tế

Khung cao điểm mới kéo dài 5 giờ liên tục — giá trị mỗi kWh BESS xả ra càng lớn hơn so với biểu giá cũ.

Điện ổn định — dây chuyền không dừng



Chuyển nguồn tức thời khi mất lưới

BESS phản hồi trong mili-giây, bảo vệ phụ tải quan trọng — không hỏng bán thành phẩm, không mất dữ liệu.



Ổn định chất lượng điện năng

San phẳng sụt áp, dao động tần số — quan trọng với dây chuyền tự động hóa, CNC, phòng sạch.



Không vượt công suất đăng ký

BESS bù đỉnh khi thêm dây chuyền — mở rộng sản xuất không cần nâng cấp trạm biến áp.



Giảm phụ thuộc máy phát diesel

Thay thế chi phí dầu, bảo trì và khí thải của máy phát dự phòng truyền thống.

ESG là điều kiện giữ đơn hàng xuất khẩu



CBAM (EU)

Cơ chế điều chỉnh carbon biên giới buộc hàng xuất khẩu (thép, nhôm, xi măng...) chứng minh phát thải – điện sạch tại nhà máy là lời giải trực tiếp.



RE100 & tập đoàn mẹ

Các nhãn hàng toàn cầu yêu cầu nhà cung ứng tăng tỷ lệ năng lượng tái tạo – nhà máy có Solar + BESS ghi điểm ngay trong audit.



Số liệu ESG minh bạch

Hệ thống giám sát cho số liệu kWh sạch và tấn CO₂ giảm theo thời gian thực – sẵn sàng cho báo cáo phát triển bền vững.

Với chủ đầu tư KCN: hạ tầng năng lượng xanh là điểm cộng trực tiếp khi thu hút nhà đầu tư thứ cấp FDI.

Net Zero 2050: chính sách đang mở đường

Net Zero 2050

Cam kết của Việt Nam tại COP26 — lộ trình giảm phát thải sẽ ngày càng siết chặt với khối sản xuất công nghiệp.

QĐ 963/QĐ-BCT (2026)

Biểu giá mới dồn cao điểm vào buổi tối — chính sách đang “thưởng” cho doanh nghiệp có lưu trữ năng lượng.

NĐ 135/2024/NĐ-CP

Cơ chế khuyến khích điện mặt trời mái nhà tự sản tự tiêu — hành lang pháp lý rõ ràng cho nhà máy, KCN đầu tư ngay.

Đi sớm = lợi thế kép

Vừa hưởng chi phí điện thấp ngay hôm nay, vừa tránh áp lực tuân thủ và chi phí carbon trong tương lai.

Lợi ích mang lại cho doanh nghiệp

Dự án: Thép Long An | Công suất BESS: 5 MW / 10 MWh

LỢI ÍCH	CHI TIẾT
Giảm 40-60% chi phí cao điểm	Ứng dụng dịch chuyển phụ tải (Load shifting), xóa bỏ hoàn toàn gánh nặng giá điện "giờ vàng".
Hoàn vốn siêu tốc	Thời gian thu hồi vốn (ROI) lý tưởng, chỉ từ 4 - 4.5 năm.
Tối ưu 100% Solar dư thừa	Lưu trữ điện mặt trời ban ngày để phục vụ trực tiếp cho các ca sản xuất đêm.
Vận hành Microgrid độc lập	Hoạt động như lưới điện siêu nhỏ, đảm bảo an ninh năng lượng tuyệt đối khi mất điện lưới.

Thành viên Tân Phát ETEK Group — hơn 10 năm kinh nghiệm kỹ thuật công nghiệp tại Việt Nam.

GIÁ TRỊ KINH TẾ MANG LẠI

ETEK POWER[®]
HỘI TỰ TINH HOA - TIỀN PHONG GIẢI PHÁP

Lợi ích mang lại cho doanh nghiệp

Dự án: Thép Long An | Công suất BESS: 5 MW / 10 MWh



Thành viên Tân Phát ETEK Group — hơn 10 năm kinh nghiệm kỹ thuật công nghiệp tại Việt Nam.

Không phải lý thuyết — đây là những con số thật

ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ

Hữu Nghị Food

Solar 928,8 kWp

Điện sạch cho nhà máy thực phẩm,
số liệu phục vụ báo cáo ESG.

Lợi ích nổi bật:

- Giảm chi phí điện ~200 triệu/tháng
- Thời gian hoàn vốn khoảng 4 năm
- Giảm phát thải CO₂, hướng tới Net Zero
- Tăng uy tín thương hiệu với đối tác, nhà đầu tư



Thành viên Tân Phát ETEK Group — hơn 10 năm kinh nghiệm kỹ thuật công nghiệp tại Việt Nam.

Không phải lý thuyết — đây là những con số thật

EPC TRỌN GÓI

Tân Dũng Steel

Solar 461,79 kWp

Từ khảo sát đến đóng điện trong một hợp đồng duy nhất.

Tiết kiệm khi lắp điện mặt trời:

- Giảm mạnh hóa đơn tiền điện hàng tháng
- Tận dụng mái nhà xưởng sẵn có, không tốn thêm đất
- Hoàn vốn nhanh, ổn định chi phí dài hạn



Thành viên Tân Phát ETEK Group — hơn 10 năm kinh nghiệm kỹ thuật công nghiệp tại Việt Nam.

Pin bán rắn LFP: tuổi thọ gần gấp đôi, an toàn hơn

≥10.000

chu kỳ sạc-xả

Tương đương ~15 năm vận hành mỗi ngày – pin LFP điện giải lỏng phổ biến chỉ đạt ~6.000 chu kỳ

An toàn

Cell pin bán rắn

Giảm mạnh nguy cơ cháy lan (thermal runaway) – yếu tố sống còn khi đặt trong khuôn viên nhà máy, KCN

Vì sao quan trọng với khung giờ mới?

Cao điểm 5 giờ/ngày nghỉ là pin xả sâu mỗi ngày, quanh năm. Tuổi thọ chu kỳ cao gần gấp đôi giúp LCOS (chi phí mỗi kWh lưu trữ) thấp hơn hẳn trong suốt vòng đời.

Ba mô hình đầu tư — phù hợp mọi khẩu vị tài chính

CAPEX — Tự đầu tư

Sở hữu tài sản

- ✓ Doanh nghiệp đầu tư, sở hữu 100% hệ thống và toàn bộ giá trị tiết kiệm
- ✓ IRR cao nhất, khấu hao tài sản dài hạn
- ✓ Phù hợp: cam kết hiện diện ≥ 10 năm, có sẵn nguồn vốn

PPA — Mua điện xanh

0 đồng đầu tư

- ✓ Đối tác đầu tư toàn bộ; doanh nghiệp chỉ mua điện theo kWh với giá thấp hơn EVN
- ✓ Không rủi ro công nghệ, không gánh nặng vận hành
- ✓ Phù hợp: ưu tiên dòng tiền, cần phê duyệt nhanh từ tập đoàn mẹ

ESCO — Chia sẻ tiết kiệm

Cùng đầu tư, cùng hưởng

- ✓ Trả phí theo % mức tiết kiệm thực tế được kiểm chứng hằng tháng
- ✓ Lợi ích hai bên gắn chặt với hiệu quả vận hành thực tế
- ✓ Phù hợp: muốn thử nghiệm giai đoạn 1 trước khi nhân rộng

Nhiều doanh nghiệp chọn PPA/ESCO cho giai đoạn 1 để chứng minh hiệu quả, sau đó chuyển sang CAPEX khi mở rộng.

Tại sao nên chọn Etek Power thi công Solar + BESS?



Đã làm thật, vận hành thật

BESS 5MW/10MWh Thép Long An và các dự án solar đang phát điện – sẵn sàng đưa khách tham quan thực địa, kiểm chứng trực tiếp.



Công nghệ pin bán rẫn độ quyền phân khúc

Cell pin ≥ 10.000 chu kỳ, datasheet và chứng chỉ quốc tế minh bạch – không bán “pin không rõ xuất xứ”.



Hệ sinh thái Tân Phát ETEK Group

Hơn 10 năm kỹ thuật công nghiệp, năng lực tài chính và chuỗi cung ứng ổn định – đồng hành đủ 15 năm vòng đời dự án.



EPC trọn gói, một đầu mối trách nhiệm

Khảo sát – thiết kế – thiết bị – thi công – thẩm duyệt PCCC – nghiệm thu đóng điện trong một hợp đồng duy nhất.



O&M trọn vòng đời, giám sát 24/7

Đội kỹ thuật thường trực, giám sát từ xa, SLA phản hồi sự cố cam kết bằng văn bản trong hợp đồng.



Linh hoạt CAPEX / PPA / ESCO

Tự tin vào hiệu quả đến mức sẵn sàng bỏ vốn đầu tư trước và thu phí theo mức tiết kiệm thực tế của khách hàng.

BƯỚC TIẾP THEO

Nhận phân tích phụ tải & bài toán hoàn vốn miễn phí

Gửi hóa đơn điện 12 tháng — kỹ sư Etek Power trả lại bản mô phỏng cấu hình Solar + BESS theo khung giờ mới QĐ 963, mức tiết kiệm và thời gian hoàn vốn chi tiết trong 5 ngày làm việc.

HOTLINE 0947.137.388

