

TRƯỜNG HỢP ĐIỂN HÌNH VỀ PHÁT TRIỂN DỰ ÁN HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG

Chương trình VAS/DEPP3

LẮP ĐẶT LÒ HƠI SINH KHỐI HIỆU SUẤT CAO CẢI THIỆN HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TẠI DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT GIẤY

Ngành: Giấy

Lĩnh vực trọng tâm: Hệ thống lò hơi

Tại nhà máy sản xuất giấy này, hệ thống hơi chiếm 50% tổng mức tiêu thụ năng lượng và gặp tình trạng vận hành kém hiệu quả do cấu hình phân tán. Nhà máy vận hành kết hợp bảy lò hơi đốt than và sinh khối nhỏ với hiệu suất nhiệt thấp, dao động từ 61,3% đến 68,3%. Thiết kế hệ thống hơi phân tán này khiến áp suất hơi không ổn định, đòi hỏi chi phí nhân công cao và thiếu năng lực để đáp ứng kế hoạch mở rộng sản xuất của nhà máy từ 32 tấn hơi/giờ lên 40 tấn hơi/giờ.

Dựa trên nghiên cứu khả thi, doanh nghiệp quyết định thay thế các lò hơi nhỏ công suất thấp bằng **một lò hơi sinh khối tập trung mới có công suất 25 tấn/giờ, sử dụng công nghệ ghi đầy tiên tiến.**

Việc đầu tư này đã giúp nhà máy:

- Tập trung quá trình phát sinh hơi để **cải thiện đáng kể hiệu suất vận hành trung bình;**
- **Loại bỏ hoàn toàn việc sử dụng than** và lượng KNK tương ứng;
- Tiết kiệm **78.608 GJ năng lượng nhiên liệu** mỗi năm;
- Đem lại **công suất hơi ổn định** và được mở rộng theo yêu cầu của dây chuyền sản xuất giấy mới của nhà máy

HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH



**GIÁ TRỊ HIỆN TẠI
RÒNG (NPV)***

**~26
TỶ VNĐ**



**THỜI GIAN HOÀN
VỐN GIẢN ĐƠN**

**~3,1
NĂM**



**TỶ SUẤT HOÀN
VỐN NỘI BỘ
(IRR)***

~31,37%

(*) = kịch bản cơ sở

LỢI ÍCH NĂNG LƯỢNG



**TỔNG NĂNG
LƯỢNG TIẾT KIỆM**

**78.608
GJ/NĂM**



**GIẢM PHÁT THẢI
CO₂ HÀNG NĂM**

**~3.038
TẤN CO₂/NĂM**



**GIẢM SỬ DỤNG
THAN**

**100%
(từ mức ~2,370
tấn/năm)**

LỢI ÍCH PHI NĂNG LƯỢNG

- Tăng năng lực sản xuất:** Cung cấp nguồn hơi ổn định với công suất lớn, hỗ trợ dây chuyền sản xuất giấy mới.
- Cắt giảm chi phí bảo trì:** Thay thế bảy lò hơi cũ bằng một hệ thống lò hơi tập trung, giảm đáng kể chi phí nhân công.
- Vận hành sạch, không sử dụng than:** Loại bỏ hoàn toàn việc sử dụng than, cải thiện chất lượng không khí và giảm lượng chất thải rắn.
- Nâng cao năng lực cạnh tranh:** Giảm dấu chân carbon của doanh nghiệp, phát huy hình ảnh thương hiệu xanh.



VÌ SAO QUAN TRỌNG?

Hệ thống sản xuất hơi thường chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng mức tiêu thụ năng lượng của nhà máy giấy tại Việt Nam. Khi mở rộng quy mô sản xuất, các doanh nghiệp phải đồng thời đối mặt với hai thách thức: tăng công suất và đáp ứng các yêu cầu ngày càng nghiêm ngặt trong nước và quốc tế về giảm phát thải carbon.

Dự án này cho thấy việc mở rộng sản xuất và chuyển đổi xanh hoàn toàn có thể được thực hiện song song. Để đáp ứng nhu cầu hơi ngày càng tăng, việc đầu tư nâng cấp lên hệ thống lò hơi sinh khối tập trung hiệu suất cao đem lại hiệu quả sử dụng năng lượng vượt trội so với việc sử dụng nhiều lò hơi nhỏ hiệu suất thấp. Việc áp dụng công nghệ ghi đẩy hiện đại kết hợp sử dụng nhiên liệu sinh khối tại địa phương giúp các nhà máy giấy loại bỏ hoàn toàn than đá, ổn định hệ thống cấp nhiệt và hướng tới sản xuất ít phát thải carbon mà vẫn đáp ứng nhu cầu tăng trưởng trong tương lai.

KHÁM PHÁ CÁC TRƯỜNG HỢP TƯƠNG TỰ

Để tìm hiểu thêm về các trường hợp điển hình và thông tin liên quan, vui lòng truy cập:



**Chương trình Hợp tác Đối tác
Năng lượng Việt Nam – Đan Mạch
giai đoạn 2020-2025**



**Trung tâm Xuất sắc về
Hiệu quả năng lượng**



Trường hợp điển hình này là dự án thuộc Chương trình Thỏa thuận tự nguyện Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong các ngành công nghiệp Việt Nam (VAS) – thuộc khuôn khổ Chương trình Hợp tác Đối tác Năng lượng Việt Nam – Đan Mạch giai đoạn 2020-2025 (DEPP3).

Chương trình VAS hỗ trợ các doanh nghiệp công nghiệp xác định các cơ hội tiết kiệm năng lượng đáng kể, phát triển thành dự án đầu tư khả thi về mặt tài chính, thông qua quy trình kiểm toán năng lượng, nghiên cứu tiền khả thi và nghiên cứu khả thi.