



## BÀI HỌC KINH NGHIỆM

# THAY THỂ NỒI HƠI ĐỐT THAN HIỆU SUẤT THẤP BẰNG NỒI HƠI ĐỐT SINH KHỐI HIỆU SUẤT CAO tại Công ty CP Bánh kẹo Tràng An 2 – Nghệ An

### TỔNG QUAN

#### GIẢM TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG

+ **17.867**  
GJ/NĂM

#### TIẾT KIỆM:

**1.649**  
TRIỆU ĐỒNG/NĂM

#### GIẢM PHÁT THẢI:

TƯƠNG ĐƯƠNG  
**8.699**  
TẤN CO<sub>2</sub>/NĂM



### VỀ CÔNG TY CP BÁNH KẸO TRÀNG AN 2 – NGHỆ AN

Công ty CP Bánh kẹo Tràng An 2 là một trong bốn công ty của Tập đoàn Bánh kẹo Tràng An. Bên cạnh các hoạt động phát triển sản phẩm, Công ty luôn quan tâm đến các giải pháp bảo vệ môi trường và tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là trong vận hành hệ thống nồi hơi. Tháng 5 năm 2018, Công ty đã hợp tác với các chuyên gia Dự án “**Thúc đẩy việc sử dụng và vận hành nồi hơi hiệu quả năng lượng tại Việt Nam**” của Bộ Công Thương và Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO) được GEF tài trợ thực hiện việc đánh giá hiệu suất nồi hơi cũng như nghiên cứu các giải pháp cải thiện hiệu suất nồi hơi để tiết kiệm năng lượng. Sau khi tham khảo báo cáo đánh giá hiệu suất nồi hơi do nhóm tư vấn thực hiện, Công ty Tràng An 2 đã quyết định thay thế nồi hơi ghi xích đốt than bằng nồi hơi tăng sôi đốt sinh khối.

### NHẬN XÉT CỦA CHUYÊN GIA QUA QUÁ TRÌNH ĐÁNH GIÁ

**NỒI HƠI 7 TẤN/GIỜ ĐỐT THAN GHI XÍCH VẬN HÀNH Ở PHỤ TẢI THẤP** (khoảng 50% công suất định mức).



**GHI XÍCH VÀ THẢI XỈ THƯỜNG HƯ HỎNG**, việc sửa chữa và thay thế phức tạp gây ảnh hưởng đến công việc sản xuất.

**HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG CỦA NỒI HƠI TÍNH THEO PHƯƠNG PHÁP TRỰC TIẾP KHÁ THẤP (57,9%).**

**HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI THẢI ĐƠN GIẢN**, bụi thải ra môi trường không đạt quy chuẩn môi trường.



**HÀM LƯỢNG OXY TRONG KHÓI THẢI RẤT CAO (TRUNG BÌNH 16,6%),** dẫn đến tổn thất lớn theo khói thải.

## GIẢI PHÁP ĐƯỢC KIẾN NGHỊ

Sửa chữa và hiệu chỉnh để tối ưu hóa quá trình cháy, cải thiện hiệu suất của nồi hơi hiện tại

HOẶC

Thay thế nồi hơi đốt than hiện tại bằng nồi hơi tầng sôi đốt sinh khối hiệu suất cao

## GIẢI PHÁP THỰC HIỆN THAY THẾ NỒI HƠI ĐỐT THAN 7 TẤN/GIỜ

### ƯU ĐIỂM NỔI BẬT CỦA HỆ THỐNG NỒI HƠI SINH KHỐI MỚI:



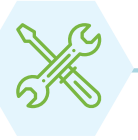
Hiệu suất cao, tiêu thụ nhiên liệu giảm.



Vận hành hoàn toàn tự động hoặc bán tự động.



Nhiên liệu sinh khối có giá rẻ và thân thiện với môi trường: củi bằm, mùn cưa...



Chi phí sửa chữa và bảo dưỡng thấp.



Xử lý khói thải bằng hệ thống lọc bụi cyclone và tháp dập bụi ướt, khói thải luôn đạt quy chuẩn môi trường.

## KẾT QUẢ

NỒI HƠI ĐỐT TẦNG SÔI

SIÊU KHỐI ĐẠT HIỆU SUẤT 76,4%



TĂNG

15,5% SO VỚI NỒI HƠI CŨ



TỔNG MỨC TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG GIẢM **17.867 GJ/NĂM** (từ 63.822 GJ/năm xuống còn 45.955 GJ/năm).

TIẾT KIỆM CHI PHÍ NHIÊN LIỆU: **1.649 TRIỆU ĐỒNG/NĂM.**

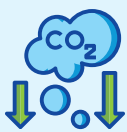
GIẢM 100% PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH (tương đương với 8.699 tấn CO<sub>2</sub>/năm) do nhiên liệu sinh khối có vòng đời carbon gần không tính vào chu trình phát thải CO<sub>2</sub> gây hiệu ứng nhà kính.

## DỰ ÁN “THỨC ĐẨY VIỆC SỬ DỤNG VÀ VẬN HÀNH NỒI HƠI CÔNG NGHIỆP HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TẠI VIỆT NAM”

### MỤC TIÊU



TIẾT KIỆM **1.955.304 GJ/NĂM**



GIẢM **183.736 TẤN CO<sub>2</sub>/NĂM**

### LỢI ÍCH CHO DOANH NGHIỆP THAM GIA



Đào tạo miễn phí về kỹ thuật đánh giá hiệu suất nồi hơi, những thực hành tốt nhất về vận hành và chế tạo nồi hơi HQNL



Tiếp cận nguồn tài chính và khuyến khích tài chính để đầu tư cho các dự án sử dụng và chế tạo nồi hơi HQNL



Hỗ trợ kỹ thuật từ chuyên gia trong nước và quốc tế trong việc thực hiện các dự án sử dụng và chế tạo nồi hơi HQNL



Tiết kiệm và sử dụng năng lượng hiệu quả, giảm chi phí năng lượng và chi phí sản xuất, tăng tính cạnh tranh

### LIÊN HỆ

TỔ CHỨC PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP LIÊN HỢP QUỐC  
Ông Sanjaya Shrestha

+43 1 26026 3730

S.SHRESTHA@unido.org

ice-vietnam.com