



**Green Energy
Saving Solution**

Công ty TNHH
Năng lượng Xanh -
Giải pháp Tiết kiệm



I- GIỚI THIỆU CHUNG:

Công ty TNHH Năng Lượng Xanh – Giải Pháp Tiết Kiệm - **GESS**

Lĩnh vực hoạt động của **GESS** :



- Tư vấn, thiết kế các giải pháp tiết kiệm năng lượng theo 2 hướng: tối ưu hóa phương thức quản lí vận hành hệ thống và sử dụng sản phẩm công nghệ cao tiết kiệm năng lượng.
- Kiểm toán năng lượng: theo quy định của Bộ Công Thương.
- Cung cấp các thiết bị, sản phẩm có đặc tính kỹ thuật và công nghệ hiện đại nhất về tiết kiệm năng lượng trong các lĩnh vực: Hệ thống chiếu sáng, hệ thống lạnh, thông thoáng nhà xưởng-kho hàng, thiết bị đồng hồ thông minh, năng lượng mặt trời...
- Thi công lắp đặt các hệ thống tiết kiệm năng lượng.



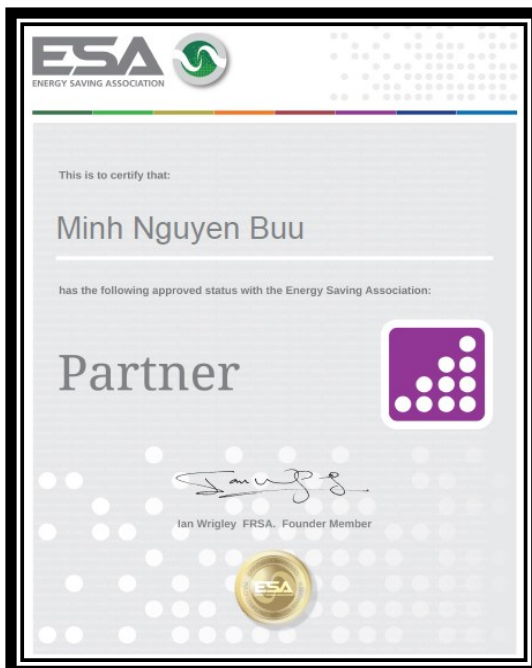
GESS có đội ngũ kỹ sư và công nhân kỹ thuật lành nghề được đào tạo từ các trường đại học kỹ thuật hàng đầu như Đại học Bách Khoa, Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh và chuyên gia tư vấn đến từ Mỹ và Hàn Quốc về Năng Lượng Xanh – Tiết Kiệm Năng Lượng.

GESS giúp các doanh nghiệp, tổ chức:



- Giảm chi phí về năng lượng/ đơn vị sản phẩm hay dịch vụ.
- Giảm chi phí bảo trì, thay thế.
- Nâng cao hiệu quả trong sản xuất kinh doanh.
- Tạo môi trường làm việc thoải mái, thân thiện cho nhân viên.
- Nâng cao hình ảnh Xanh của tổ chức.

GESS tự hào là thành viên của tổ chức tiết kiệm năng lượng thế giới "**Energy Saving Association**" - **ESA** (www.the-esa.org) và được thừa hưởng hơn 20 năm kinh nghiệm làm việc với các thành viên, đối tác của tổ chức tiết kiệm năng lượng quốc tế **ESA**, đồng thời luôn nghiên cứu, phát triển và ứng dụng các giải pháp tiên tiến nhất trên thị trường sớm hơn 2 đến 3 năm so với hầu hết các công ty khác.



Công ty TNHH Năng Lượng Xanh – Giải Pháp Tiết Kiệm

LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG:

1- Tư vấn, thiết kế các giải pháp tiết kiệm năng lượng theo 2 hướng: tối ưu hóa phương thức quản lí vận hành hệ thống và sử dụng sản phẩm công nghệ cao tiết kiệm năng lượng trong các lĩnh vực:

- **Giải pháp tiết kiệm năng lượng hệ thống chiếu sáng**



Đối tượng:

- Hệ thống chiếu sáng trong nhà: Nhà ở, văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trung tâm thương mại, nhà máy-xí nghiệp, kho hàng,...
- Hệ thống chiếu sáng ngoài trời: Hệ thống chiếu sáng công cộng: cầu đường, cầu cảng, bến tàu-sân bay, sân vận động, công viên,...

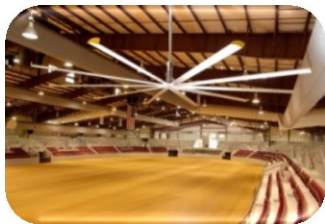
- **Giải pháp tiết kiệm năng lượng hệ thống làm lạnh**



Đối tượng:

- Hệ thống máy lạnh trong tòa nhà văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trung tâm thương mại, nhà máy-xí nghiệp.
- Hệ thống máy đông lạnh trong các kho lạnh, dây chuyền cấp đông...

- **Giải pháp tiết kiệm năng lượng hệ thống quạt thông thoáng nhà xưởng – kho hàng**



Đối tượng:

Hệ thống quạt công nghiệp cho các nhà xưởng (không xử dụng máy điều hòa): các quạt treo trần, quạt ốp tường, quạt đứng...

- **Giải pháp tiết kiệm năng lượng sử dụng biến tần**



Ở các xí nghiệp, nhà máy và ở các nhà máy điện trên 50% năng lượng được tiêu thụ bởi các động cơ điện trong đó đa phần sử dụng động cơ ba pha xoay chiều làm động cơ sơ cấp. Vì thế các giải pháp tiết kiệm tác động đến nhóm thiết bị này có thể mang lại hiệu quả về kinh tế và kỹ thuật to lớn đang rất được doanh nghiệp quan tâm.

2- Kiểm toán năng lượng, tư vấn giải pháp quản lí thông minh, hệ thống quản lí tòa nhà, xí nghiệp.

3- Cung cấp các thiết bị, sản phẩm có đặc tính kỹ thuật và công nghệ hiện đại về tiết kiệm năng lượng trong các lĩnh vực: Hệ thống chiếu sáng, hệ thống lạnh, thông thoáng nhà xưởng-kho hàng, thiết bị đồng hồ thông minh, năng lượng mặt trời...

4- Thi công lắp đặt các hệ thống tiết kiệm năng lượng.

Giải pháp tiết kiệm năng lượng hệ thống chiếu sáng



Hệ thống chiếu sáng trong nhà: Nhà ở, văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trung tâm thương mại, nhà máy-xí nghiệp, kho hàng, siêu thị...



Hệ thống chiếu sáng ngoài trời: Hệ thống chiếu sáng công cộng: cầu đường, cầu cảng, bến tàu-sân bay, sân vận động, công viên,...

Hiệu quả tiết kiệm năng lượng của hệ thống chiếu sáng

- 1 • Giảm lượng điện năng tiêu thụ cho hệ thống chiếu sáng, giảm chi phí sử dụng năng lượng điện từ 75 - 90% (sử dụng công nghệ năng lượng mặt trời Tiết kiệm 100%)
- 2 • Giảm tải cho hệ thống dây dẫn điện (giảm nguy cơ cháy cháy, chập điện, nâng cao độ an toàn cho hệ thống)
- 3 • Giảm sự tỏa nhiệt ra môi trường từ đó giảm cường độ vận hành hệ thống lạnh.
- 4 • Nâng cao chất lượng chiếu sáng tạo môi trường làm việc, nghỉ ngơi thoải mái cho cán bộ nhân viên và bệnh nhân.
- 5 • Gia tăng giá trị sản phẩm, dịch vụ của đơn vị do áp dụng các tiêu chuẩn năng lượng xanh.

Các Giải pháp



Giải pháp hệ thống quản lý – giám sát tiêu thụ năng lượng

Là tích hợp các quy trình, quy định và phần mềm quản lý và sử dụng các công cụ đo đạc, xử lý thông minh nhằm giám sát, quản lý tình hình sử dụng điện của công ty tại mọi thời điểm. Từ đó đề xuất chế độ vận hành hệ thống tối hiệu quả nhất.

Giải pháp ánh sáng LED thông minh

Là giải pháp tích hợp LED với hệ thống cảm biến thông minh và cách bố trí hợp lý giúp xây dựng 1 hệ thống chiếu sáng tối ưu nhất.



Giải pháp đồng hồ thông minh

Là giải pháp công nghệ cao nhằm giải quyết bài toán về quản lý & sử dụng điện trong từng phòng ban, khu vực ở mọi thời điểm.. (xuất ra dạng thống kê, biểu đồ...)

Giải pháp tiết kiệm năng lượng hệ thống làm lạnh



Hệ thống điều hòa không khí: Trong các tòa nhà, văn phòng, khách sạn, trung tâm thương mại, nhà máy xí nghiệp....



Hệ thống lạnh công nghiệp: Các hệ thống lạnh công suất lớn sử dụng cho cả tòa nhà, kho lạnh, các quy trình cấp đông – chế biến thực phẩm.

Hiệu quả tiết kiệm năng lượng của hệ thống làm lạnh

1

- Giảm lượng điện năng tiêu thụ cho hệ thống lạnh. (Điện năng cho hệ thống lạnh thường chiếm từ 40-80% tổng điện năng của hệ thống)

2

- Giảm tải cho hệ thống dây dẫn điện (giảm nguy cơ cháy cháy, chập điện, nâng cao độ an toàn cho hệ thống)

3

- Nâng cao chất lượng làm lạnh tạo môi trường làm việc, nghỉ ngơi thoải mái cho cán bộ nhân viên, tăng chất lượng bảo quản sản phẩm trong các quy trình cấp đông.

4

- Giảm cường độ vận hành máy giúp giảm tổn hao, tăng tuổi thọ máy.

Các Giải pháp



Sử dụng các bồn trữ lạnh

Là công nghệ giúp lưu trữ công suất lạnh, công suất lạnh được sản xuất tại khung giờ thấp điểm và lưu trữ tại đây sau đó được dùng cho các quy trình lạnh trong các khung giờ cao điểm. Giúp tiết kiệm chi phí cho hệ thống lạnh.



Sử dụng các thiết bị theo dõi, xử lý và điều chỉnh dò điểm hoạt động năng suất tối ưu của thiết bị

ACES và AIRCOSAVER là 1 trong những thiết bị giúp xử lý và điều chỉnh dò điểm hoạt động với năng suất thiết bị sao cho tối ưu nhất giúp giảm tổn hao cho hệ thống lạnh.



Hệ thống BMS quản lý tòa nhà, hệ thống quản lý nhà xưởng, khách sạn, smarhome...

Giải pháp tiết kiệm năng lượng của hệ thống quạt thông thoáng



Hệ thống thông thoáng nhà xưởng, xí nghiệp

Hệ thống quạt công nghiệp sử dụng cho các nhà xưởng, kho hàng (không sử dụng máy điều hòa), các loại quạt treo trần, quạt ốp tường, quạt đứng phù hợp với từng mục đích và quy mô xưởng sản xuất.

Hiệu quả tiết kiệm năng lượng của hệ thống thông thoáng

- 1 • Tạo ra luồng không khí lý tưởng cho các ứng dụng khác nhau.
- 2 • Cải tạo môi trường làm việc thông thoáng hơn, giảm thiểu tối đa nhiệt độ từ 4-8 độ F
- 3 • Giảm điện năng tiêu thụ so với hệ thống quạt ban đầu, giảm chi phí bảo trì.
- 4 • Vận hành của quạt không gây tiếng ồn, giữ cho không khí chuyển động điều hòa liên tục, kết hợp với thông gió và làm mát bằng bốc hơi

Các Giải pháp



Tối ưu hóa hệ thống thông thoáng tự nhiên.

Giải pháp sử dụng Big Ass Fan tốc độ chậm, thể tích lớn có thể thay thế cho máy điều hòa không khí.



Bố trí mạng lưới quạt hợp lý, sử dụng quạt áp tường hay treo trần Big Ass Fan giúp không khí luân chuyển đối lưu liên tục.

Giải pháp tiết kiệm năng lượng sử dụng biến tần



Biến tần - giải pháp tiết kiệm điện

Ở các xí nghiệp, nhà máy và ở các nhà máy điện trên 50% năng lượng được tiêu thụ bởi các động cơ điện trong đó đa phần sử dụng động cơ ba pha xoay chiều làm động cơ sơ cấp. Vì thế các giải pháp tiết kiệm tác động đến nhóm thiết bị này có thể mang lại hiệu quả về kinh tế và kỹ thuật to lớn đang rất được doanh nghiệp quan tâm.

Hiệu quả tiết kiệm năng lượng của biến tần

- 1 • Nâng cao hiệu suất làm việc của động cơ.
- 2 • Quá trình khởi động và dừng động cơ rất êm dịu nên giúp cho tuổi thọ của động cơ và các cơ cấu cơ khí dài hơn
- 3 • An toàn, tiện lợi và việc bảo dưỡng cũng ít hơn do vậy đã giảm bớt số nhân công phục vụ và vận hành máy ...
- 4 • Tiết kiệm điện năng ở mức tối đa trong quá trình khởi động và vận hành.
- 5 • Kết nối với máy tính ở trung tâm, Từ trung tâm điều khiển nhân viên vận hành có thể thấy được hoạt động của hệ thống và các thông số vận hành (áp suất, lưu lượng, vòng quay ...), trạng thái làm việc cũng như cho phép điều chỉnh, chẩn đoán và xử lý các sự cố có thể xảy ra.

Lĩnh vực ứng dụng



Điều khiển động cơ không đồng bộ công suất từ 15 đến trên 600kW với tốc độ khác nhau, ứng dụng cho hệ thống bơm, quạt, tháp giải nhiệt, máy nén, máy thổi khí, hệ chiller, băng tải, tháp giải nhiệt, máy trộn, máy khuấy, máy nghiền băng tải, cầu trục, ... Điều khiển quá trình khởi động và dừng chính xác động cơ trên hệ thống băng tải, cửa gỗ, khuấy trộn, xáo chè, nâng hạ ...

Hoạt động tốt trong nhiều ngành công nghiệp như dệt may, nhựa, cao su, kim loại, gia công vật liệu, thực phẩm, nước giải khát và vật liệu xây dựng,...



Tiết kiệm chi phí tiền điện lớn, giảm chi phí vận hành và bảo trì hệ thống. Cách thức vận hành thông minh, tiện lợi qua hệ thống điều khiển trung tâm.

CÁC DỰ ÁN TIÊU BIỂU:

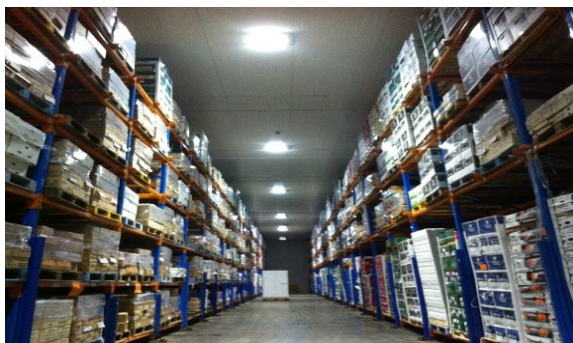
CÁC DỰ ÁN ĐÃ THỰC HIỆN		
STT	Đơn vị	Nội dung
1	MERCEDES-BENZ PHÚ MỸ HƯNG	Triển khai giải pháp Smart Meter - Đồng hồ thông minh để giám sát và quản lý việc tiêu thụ năng lượng giúp Mercedes-Ben tiết kiệm đến 30% chi phí sử dụng năng lượng cho phòng showroom.
2	TRƯỜNG QUỐC TẾ ABC QUẬN 4	Triển khai giải pháp cải tạo toàn bộ hệ thống Điều hòa giúp tiết kiệm 20% chi phí sử dụng năng lượng cho toàn bộ trường và khối văn phòng.
3	BỘ QUỐC PHÒNG & AVC CRANE HÀ NỘI	Triển khai giải pháp High Volume Low Speed Fan trong nhà xưởng giúp đối lưu không khí giúp tạo môi trường làm việc thoải mái dễ chịu cho cán bộ nhân viên. Đồng thời giúp tiết kiệm chi phí đầu tư và vận hành vào hệ thống thông gió.
4	ĐẠI HỌC CẦN THƠ	Triển khai giải pháp lấy ánh sáng tự nhiên cho một trong các cơ sở của trường giúp tiết kiệm đến 100% chi phí tiêu thụ năng lượng cho hệ thống đèn.
5	SWIRE COLD STORAGE VIET NAM LTD.	Triển khai giải pháp chiếu sáng thông minh của Digital Lumens cho kho lạnh giúp Swire tiết kiệm hơn 90% chi phí năng lượng cho hệ thống ánh sáng.
6	CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN QUẢN LÝ BẤT ĐỘNG SẢN WINDSOR (WMC GROUP).	Triển khai giải pháp High Volume Low Speed Fan trong nhà xưởng giúp đối lưu không khí và tạo một môi trường làm việc mát mẻ và dễ chịu cho nhân viên.
7	NIKE LONG AN NIKE TÂY NINH	Triển khai giải pháp Quạt trần công nghiệp thông minh trong nhà xưởng giúp đối lưu không khí, lắp đặt hệ thống chiếu sáng Digital Lumen cho 2 chi nhánh tại Long An và Tây Ninh.
8	CÔNG TY TNHH CAN SPORTS VIỆT NAM	Triển khai giải pháp Quạt trần công nghiệp thông minh trong nhà xưởng giúp đối lưu không khí và tạo một môi trường làm việc mát mẻ và dễ chịu cho cán bộ công nhân viên.
9	KHÁCH SẠN ĐẠI NAM	Lắp đặt thiết bị AIRCOSAVER cho hệ thống máy lạnh giúp tiết kiệm khoảng 20% điện năng tiêu thụ hệ thống lạnh.
10	KHU PHỨC HỢP GIẢI TRÍ HAPPYLAND LONG AN	Lắp đặt hệ thống chiếu sáng công cộng sử dụng công nghệ LED cho Khu phức hợp giải trí HAPPYLAND. Tiết kiệm 65% điện tiêu thụ.
11	PHỞ 24	Lắp đặt hệ thống chiếu sáng thông minh.
12	THÀNH PHỐ MỚI BÌNH DƯƠNG	Lắp đặt hệ thống chiếu sáng công cộng sử dụng công nghệ LED tích hợp camera giám sát cho 1 số tuyến đường. Tiết kiệm 65% điện tiêu thụ.

HÌNH ẢNH THỰC TẾ DỰ ÁN TIÊU BIỂU:

SWIRE COLD STORAGE VIETNAM – Binh Duong Province

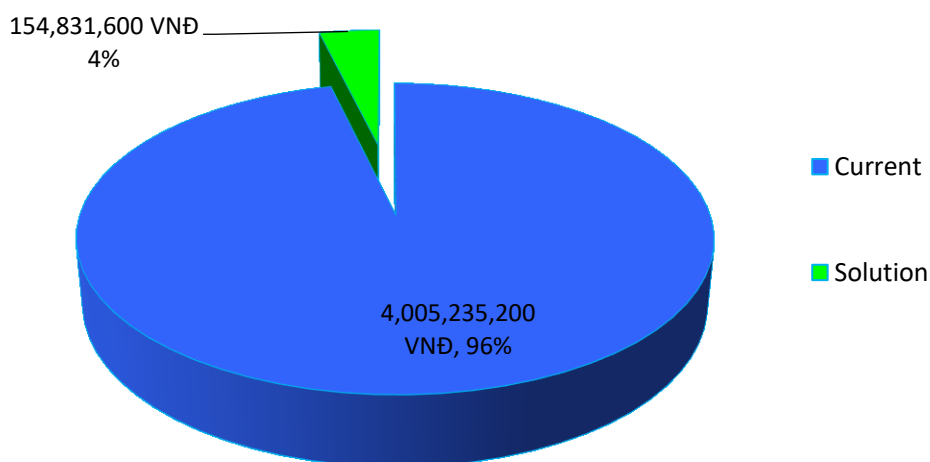


Hình ảnh kho lạnh ban đầu



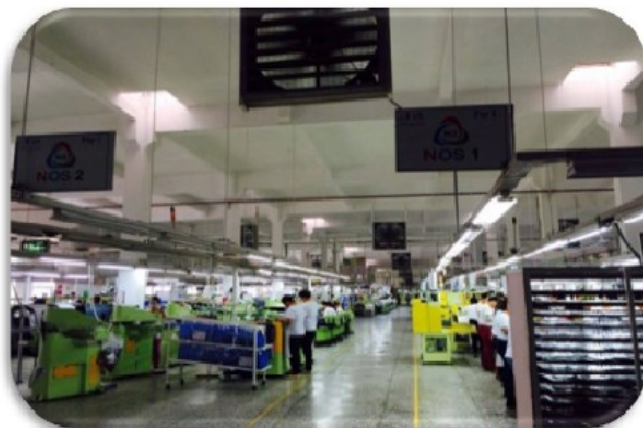
Hình ảnh kho lạnh sau khi lắp đặt hệ thống Digital lumen

Total cost in year

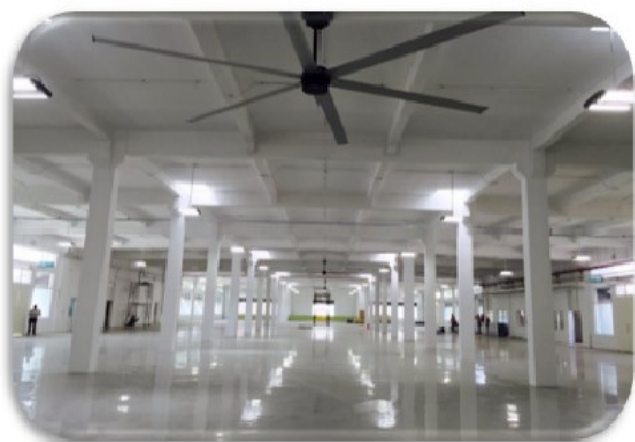


Biểu đồ chi phí điện sau 1 năm thực hiện giải pháp Digital Lumen

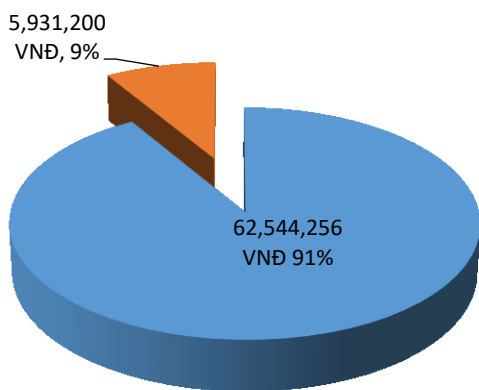
NIKE VIETNAM – LONG AN PROVINCE



Hình ảnh xưởng may ban đầu

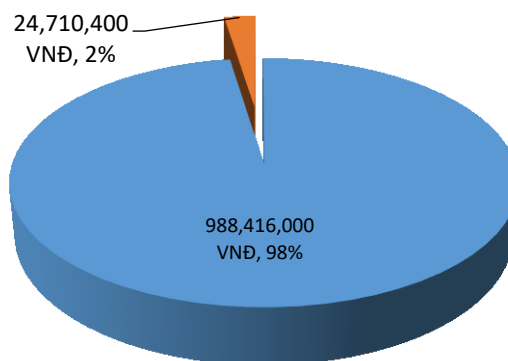


Hình ảnh xưởng may sau khi lắp đặt hệ thống Digital lumen và quạt



■ Current ■ Solution

Tổng chi phí trong năm cho hệ thống chiếu sáng



■ Current ■ Solution

Tổng chi phí trong năm cho hệ thống quạt



Công ty TNHH
Năng lượng xanh –
Giải pháp TIẾT kiệm

79 Tran Hung Dao Street, Ong Lanh Bridge Ward, District 1, HCM City
Tel: (84-8) 3914 6565 Fax: 08.3821.2127
Website: gess.com.vn Email: admin@gess.com.vn