

| Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Đặt vấn đề

Xu hướng chung trong sản xuất và tự động hóa quy trình

Do tập trung nhiều hơn vào quy trình sản xuất lõi, khách hàng đang yêu cầu các dịch vụ và hợp đồng dịch vụ dài hạn trực tiếp từ nhà cung cấp hệ thống.

Do sự thay đổi nhân khẩu học của nhân viên bảo trì tại khách hàng, họ ngày càng theo đuổi các chiến lược thuê ngoài các dịch vụ này.

Sự phức tạp ngày càng tăng của các hệ thống đòi hỏi kiến thức đặc biệt sâu rộng. Do áp lực ngày càng tăng về chi phí, khách hàng ngày càng không sẵn sàng để xây dựng hoặc cung cấp kiến thức đặc biệt này.

Vì các lý do đó, ngày càng nhiều khách hàng yêu cầu minh bạch chi phí liên quan đến việc đầu tư và vận hành một hệ thống (bao gồm cả các dịch vụ liên quan đến hệ thống đó). Thái độ phản ứng của khách hàng trong quá khứ liên quan đến bảo trì và dịch vụ ngày càng thay đổi nhiều hơn sang thái độ chủ động bao gồm nhu cầu tương ứng đối với các dịch vụ này.

Chi phí đầu tư (CAPEX) cũng như chi phí vận hành (OPEX) của các hệ thống sẽ ngày càng được thường xuyên hạ thấp. Các bộ phận thay thế để bảo trì là một yếu tố lớn. Tối ưu hóa kho lưu trữ và cung cấp phụ tùng thay thế góp phần giảm chi phí.

- Việc phân tích phụ tùng thay thế hiện tại vẫn chủ yếu là phân cấp và thủ công
- Không có quy trình thống nhất về việc phân tích
- Thông tin sản phẩm chỉ có thể truy cập bằng các kênh khác nhau
- Nhiều công cụ phụ trợ
- Công sức bảo trì lớn liên quan đến các công cụ

Những thách thức trong sản xuất hiện tại

Nâng cao tính sẵn sàng thông qua việc tối ưu hóa việc cung cấp phụ tùng thay thế

Nguồn cung cấp phụ tùng thay thế được tối ưu hóa một cách có hệ thống đóng một vai trò quan trọng trong việc duy trì sự cân bằng giữa một mặt là khả năng sẵn sàng của nhà máy và năng suất cao; mặt khác là giảm thiểu tối đa việc đọng vốn trong kho phụ tùng thay thế.

Hàng tồn kho dự phòng và dịch vụ hậu cần cung cấp tiềm năng cải tiến đáng kể có thể dẫn đến chi phí thấp hơn trong khi nhiều công ty vẫn đang đánh giá thấp số tiền tiết kiệm được.

Trong bối cảnh này, việc tìm ra sự cân bằng giữa tính cần thiết kỹ thuật và tính khả thi về kinh tế là một thách thức.

Sự đa dạng ngày càng tăng của các sản phẩm và hệ thống, chu kỳ đổi mới ngày càng ngắn và áp lực chi phí ngày càng tăng cho việc bảo trì đang buộc nhiều nhà điều hành nhà máy phải tìm cách mới để kiểm soát chi phí.



Những thách thức trong sản xuất hiện tại

Kết quả phân tích hàng tồn kho cho thấy các vấn đề lặp lại liên tục:

- Nhà sản xuất không còn có thể cung cấp các phụ tùng thay thế cần thiết vì chúng đã hết vòng đời của sản phẩm
- Các mô hình kế nhiệm được thay thế, các sản phẩm thay thế không tương thích hoặc chỉ tương thích một phần
- Sau khi hiện đại hóa hoặc nâng cấp nhà máy, kho phụ tùng thay thế không còn phù hợp với tình trạng hiện tại của nhà máy
- Tính khả dụng và vòng đời của các sản phẩm và hệ thống được sử dụng thường không được biết, mặc dù thông tin về nhà sản xuất có sẵn
- Nhằm đảm bảo tính sẵn sàng, phụ tùng thay thế được cung cấp quá nhiều

Giải pháp của Siemens - Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Dịch vụ Tối ưu hóa Tài sản sử dụng một quy trình có cấu trúc và có hệ thống để tối ưu hóa toàn bộ việc cung cấp phụ tùng thay thế. Các giai đoạn riêng lẻ được hình thành như các mô-đun trong danh mục dịch vụ và có thể được sử dụng riêng biệt tùy theo yêu cầu.



Bốn giai đoạn của Dịch vụ Tối ưu hóa tài sản

Với dịch vụ của Ban Công Nghiệp Số Siemens, bạn có thể tin tưởng vào một đối tác là nhà sản xuất thiết bị và hệ thống được sử dụng trong nhà máy. Không chỉ có tất cả thông tin về vòng đời sản phẩm mà còn có kiến thức chuyên môn cần thiết trong mọi vấn đề liên quan đến cung cấp phụ tùng cho bảo trì công nghiệp.

Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Giai đoạn “Phân tích”

Phân Tích

- Kho nhà máy
- Phụ tùng trong kho
- So sánh hàng tồn kho
- Báo cáo

Để phân tích đơn giản và hiệu quả về hàng tồn của nhà máy và kho, trước tiên cần xác định tình hình các phụ tùng hiện có:

- Sự sẵn có của phụ tùng thay thế
- Vòng đời sản phẩm
- Thời gian giao hàng của các phụ tùng thay thế

Lập báo cáo tiêu chuẩn cho biết tình trạng sản phẩm hiện tại của các phụ tùng thay thế trong nhà máy và trong kho, và cả những bộ phận không thuộc hàng tồn kho mà chỉ được sửa chữa lại.

So sánh giữa hàng tồn kho trong nhà máy và trong kho cho thấy cả lượng tồn kho dư thừa và thiếu hụt, đồng thời đưa ra các khuyến nghị về các hành động cần thực hiện trong tương lai.

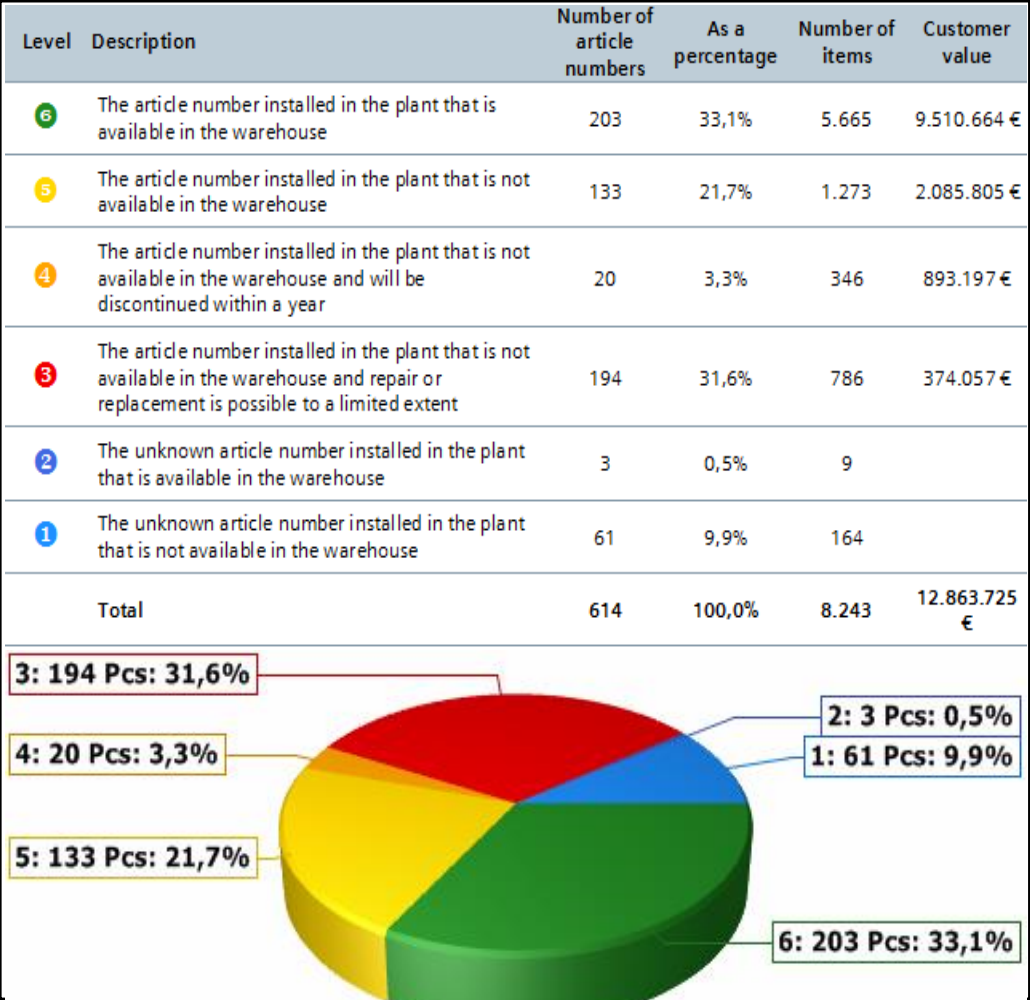
Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Giai đoạn “Phân tích”

Ví dụ về báo cáo phân tích (Analysis Report) (khách hàng nhóm tự động hóa)

Chuẩn bị báo cáo nhà máy liên quan đến sản phẩm cho tất cả thiết bị Siemens đang có trong nhà máy và trong kho của khách hàng.

- Lập báo cáo với tình hình ban đầu và chuẩn bị phân tích
- Lập báo cáo với thông tin về vòng đời của sản phẩm
- Kiểm kê nhà máy
- Kho lưu trữ
- Báo cáo thừa, thiếu trong kho của khách hàng
- Tóm tắt ngắn gọn về kết quả phân tích
- Đề xuất cho bước tiếp theo
- Bổ sung thêm các điều khoản dịch vụ có thể có



Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Giai đoạn “Phân tích”

Ý tưởng thực hiện

- Phân tích nhu cầu
- Khái niệm phụ tùng thay thế
- Chi phí

Giai đoạn lên ý tưởng thực hiện gồm ba phần: Phân tích nhu cầu thực tế, lên ý tưởng về phụ tùng thay thế cụ thể cho nhà máy và tính toán liên quan đến cấu trúc lưu trữ khu vực và trung tâm

Theo yêu cầu, một đề nghị liên quan đến việc cung cấp phụ tùng thay thế đang hoạt động được chuẩn bị

Phân tích nhu cầu

- Xác định nhu cầu thực tế của khách hàng
- Xác định các sản phẩm quan trọng với sự cộng tác của khách hàng
- Đề xuất để tối ưu hóa lưu kho cho các sản phẩm quan trọng
- Đề xuất cho việc:
 - Giảm thời gian đặt hàng
 - Giảm hàng tồn kho dư thừa
- Đề xuất về phạm vi lưu kho

Lên ý tưởng về phụ tùng thay thế

- Định nghĩa các gói phụ tùng thay thế với tính khả dụng của khu vực và trung tâm
- Định nghĩa về phụ tùng thay thế có sẵn trong thời gian ngắn (kho của khách hàng)
- Đề xuất quản lý lưu kho (tham khảo thêm giai đoạn “triển khai”)
- Khái niệm về cơ sở hạ tầng hậu cần và thời gian đổi trả/giao hàng

Tính toán

- Cấu trúc lưu kho ở khu vực và trung tâm được tối ưu hóa
- Tính toán kho phụ tùng có tính đến các yếu tố của từng khu vực

Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Giai đoạn “Triển khai”

Triển khai

- Điều chỉnh / xây dựng
- Điều chỉnh hàng tồn kho

- Dựa trên kết quả của việc phân tích, ý tưởng thực hiện và đặc biệt là các yêu cầu đối với quản lý lưu kho, việc chuẩn bị một khái niệm về việc triển khai là bước tiếp theo
- Việc triển khai bắt đầu với việc thiết lập và tổ chức các cấu trúc lưu trữ cần thiết. Các vị trí lưu trữ và các phụ tùng thay thế được xác định sẽ tạo thành bước tiếp theo
- Bằng cách này, những khoảng trống về nguồn cung hiện tại sẽ được thu hẹp một cách đáng tin cậy. Lượng hàng tồn kho dư thừa có thể liên tục được giảm bớt, bán hoặc thanh lý
- Sau khi hoàn thành giai đoạn “**Triển khai**”, việc cung cấp phụ tùng thay thế của khách hàng sẽ được tối ưu hóa về các khía cạnh kỹ thuật, kinh tế và hậu cần

Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

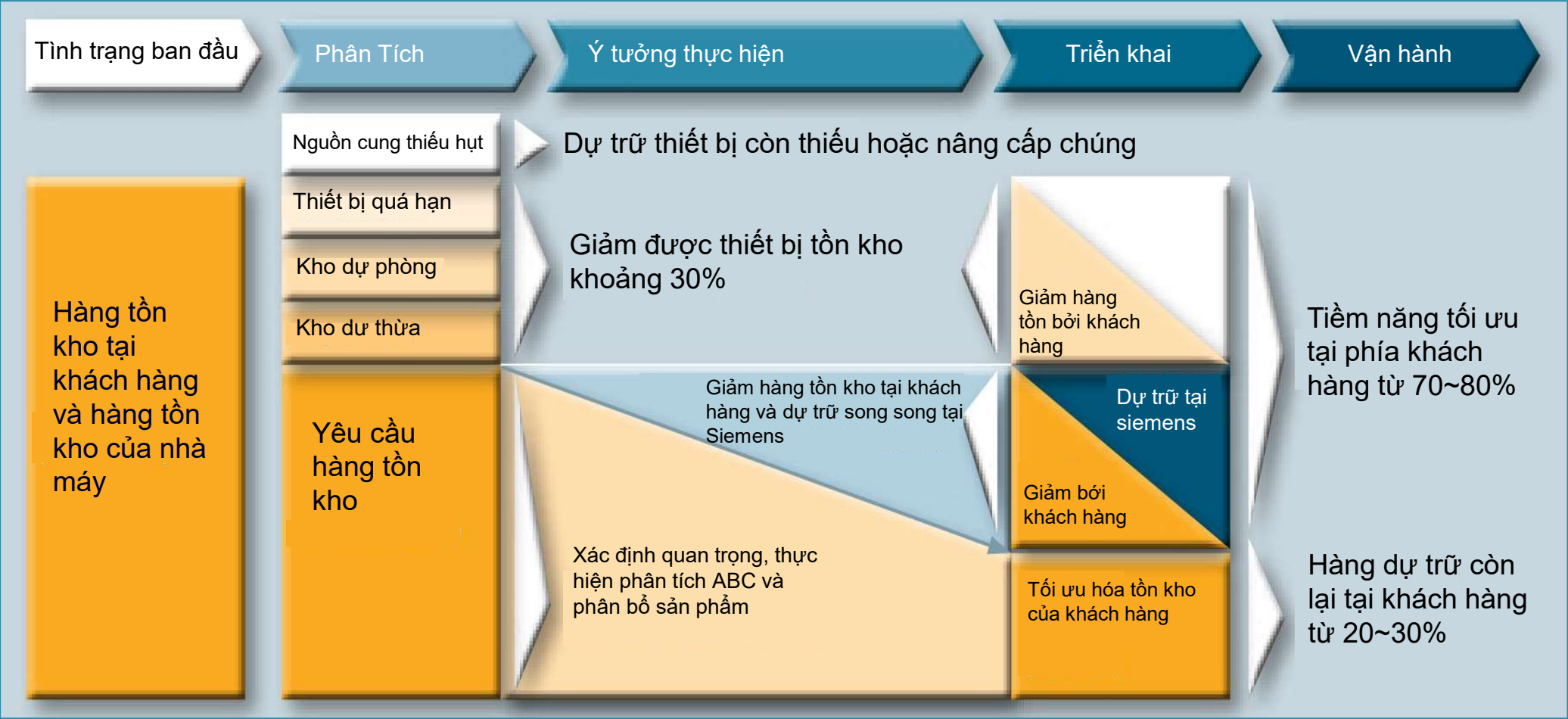
“Vận hành”

Vận hành

- Cung cấp liên tục các phụ tùng thay thế
- Phân tích theo chu kỳ
- Báo cáo hàng tồn kho

- Việc cung cấp phụ tùng thay thế được tối ưu hóa và liên tục đảm bảo tính sẵn sàng cao của nhà máy trong việc sản xuất. Một phân tích theo chu kỳ về phụ tùng thay thế tồn kho sẽ được tiến hành, tùy thuộc vào phạm vi của thỏa thuận hợp đồng với trung tâm dịch vụ khách hàng của Siemens
- Việc cung cấp thông tin thường xuyên về tất cả các lần bổ sung và sử dụng hàng tồn kho và các thay đổi khác sẽ giúp khách hàng luôn được cập nhật thường xuyên

Dịch vụ tối ưu hóa tài sản
Những tiềm năng



Dịch vụ tối ưu hóa tài sản

Lợi ích cho khách hàng

- Việc tối ưu hóa toàn diện các phụ tùng thay thế đảm bảo tính khả dụng của nhà máy ở mức cao nhất.
- Bằng cách sử dụng Dịch vụ tối ưu hóa tài sản, bạn được hưởng lợi từ một số lợi thế trong việc cung cấp phụ tùng thay thế cho các hoạt động bảo trì nhà máy của mình.
- Nguồn cung cấp phụ tùng thay thế an toàn, đáng tin cậy.
- Cải thiện khả năng phục vụ và do đó nâng cao tính khả dụng của nhà máy.
- Giảm chi phí bảo trì bằng cách tối ưu hóa kho hàng.
- Tối ưu hóa hàng tồn kho, về mặt kỹ thuật và kinh tế
- Giảm thiểu rủi ro liên quan đến sự lỗi thời về chức năng minh bạch tối đa trong quản lý hàng tồn kho.



I Cảm ơn sự quan tâm của Quý vị!

Để tìm hiểu thêm thông tin hoặc cần sự trợ giúp, xin vui lòng liên hệ:

Anh Nguyễn Thành Duy

Ban Công Nghiệp Số Siemens Việt Nam

Di động: +84 (90) 4258 799

Email: nguyen-thanh.duy@siemens.com

www.siemens.com.vn

www.facebook.com/Siemens.Vietnam