

Khi Dữ Liệu Giấy Không Còn Đủ Để Cạnh Tranh

Hành trình của Yacht Battery Co., Ltd — từ "mù chi phí" đến **+10% doanh thu** và **~8 tỷ VND tiết kiệm mỗi năm** — trong 16 tháng triển khai cùng Digiwin. Bài học chuyển đổi số thực tiễn cho mọi nhà máy sản xuất tại Việt Nam.

CASE STUDY

DIGIWIN × YACHT BATTERY

NGÀNH ẮC QUY XUẤT KHẨU

Biên soạn bởi Digiwin Software Vietnam — www.digiwin.com.vn

Kết Quả Trong 16 Tháng

Ba con số đã thay đổi hoàn toàn cục diện cạnh tranh của Yacht Battery trên thị trường Âu-Mỹ.

~8 tỷ

VND tiết kiệm / năm

Chi phí sản xuất giảm hàng chục triệu TWD nhờ kiểm soát giờ công và nguyên vật liệu thực tế

90+

Điểm audit xưởng

Tăng hơn 30% — đạt tiêu chuẩn đối tác Châu Âu và Johnson Controls

+10%

Tăng trưởng doanh thu

Nhờ tối ưu portfolio 280+ SKU dựa trên dữ liệu lợi nhuận thực tế


"Trước đây chúng tôi triển khai phần mềm theo nhu cầu của nhân viên — nhưng điều đó không đạt được mục tiêu cấp quản lý. Lần này, chúng tôi xác định rõ mục tiêu lãnh đạo trước, rồi mới quy hoạch xuống từng bộ phận."

— **Lee, Mei-Yee, Phó Chủ Tịch Điều Hành, Yacht Battery Co., Ltd**

Bức Tranh Quen Thuộc Ở Nhiều Nhà Máy Việt Nam

Nhà máy hoạt động ổn. Đơn hàng vẫn về. Nhưng mỗi lần khách hàng nước ngoài hỏi về tiến độ, truy xuất lô hàng, hay yêu cầu audit xưởng — cả đội phải chạy đi gom giấy tờ từ nhiều bộ phận, tổng hợp thủ công, rồi... vẫn không chắc số liệu đó có đúng không.

Hàng nghìn nhà máy Việt Nam đang vận hành trong trạng thái **"ổn nhưng không kiểm soát được."** Dữ liệu nằm rải rác trên giấy, trên Excel của từng phòng ban, trong đầu của vài nhân viên kỳ cựu. Khi một mắt xích rời đi hoặc một khách hàng lớn yêu cầu minh bạch — mọi thứ bắt đầu lung lay.

 Đó chính xác là vấn đề Yacht Battery phải đối mặt. Và cách họ giải quyết đã thay đổi hoàn toàn cục diện cạnh tranh của công ty.

Nhà Sản Xuất Ắc Quy Xuất Khẩu 100% Sang Thị Trường Âu-Mỹ

Thành lập năm 1989 tại Đài Loan, Yacht Battery chuyên sản xuất ắc quy axit chì với hơn **280 chủng loại** phục vụ thị trường aftermarket châu Âu và Bắc Mỹ — từ xe mô-tô, ATV, Jet Ski đến máy kéo nông nghiệp. Yacht còn là nhà cung ứng được chỉ định bởi **Johnson Controls**, một trong những tập đoàn công nghiệp lớn nhất thế giới.

Năm 2011, Yacht đưa ra quyết định chiến lược: dời toàn bộ nhà máy từ Trung Quốc sang **Khu Công Nghiệp Bàu Bàng, Bình Dương** — để tối ưu chi phí và mở rộng năng lực cạnh tranh toàn cầu. Cùng với đó, một bài toán mới xuất hiện — bài toán không thể giải bằng thêm nhân sự hay thêm máy móc.

280+

Chủng loại sản phẩm
— ắc quy cho xe mô-tô,
ATV, Jet Ski, nông
nghiệp

1989

Năm thành lập tại Đài
Loan — 35+ năm kinh
nghiệm xuất khẩu toàn
cầu

100%

Xuất khẩu Âu-Mỹ — nhà cung ứng được chỉ định bởi
Johnson Controls

Vận Hành Xuyên Quốc Gia — Thông Tin Vẫn Chạy Trên Giấy

Yacht Battery vận hành theo mô hình phân tán 3 lãnh thổ, ba múi giờ, bốn quốc tịch nhân sự — và một điểm chung đáng lo ngại: thông tin được lưu trên giấy, tổng hợp thủ công, và không ai thực sự tin tưởng vào con số mình đang dùng.



Đài Loan

Nhận đơn hàng & Thu mua nguyên vật liệu



Việt Nam

Sản xuất toàn bộ sản phẩm tại KCN
Bà Bằng, Bình Dương



Mỹ

Chăm sóc khách hàng & Phát triển thị trường



Mô hình này mang lại lợi thế cạnh tranh về chi phí và thị trường. Nhưng đồng thời tạo ra những **khoảng tối nguy hiểm** trong dòng chảy thông tin — nơi mà sai sót, chậm trễ và thất thoát ẩn mình.

4 Hệ Quả Nghiêm Trọng Khi Thông Tin Đứt Đoạn

Không kiểm soát được dữ liệu sản xuất không chỉ là bất tiện — đó là **rủi ro chiến lược**. Tại Yacht Battery, bốn hệ quả cụ thể đã trở thành nút thắt ngăn cản tăng trưởng.

1

Không kiểm soát được giá thành sản xuất

Giờ công không được ghi nhận theo công đoạn. Chi phí NVL không khớp thực tế. Phòng kinh doanh buộc phải báo giá theo cảm tính — không dám mạnh tay đàm phán với 280+ chủng loại SKU.

2

Thông tin trễ — khách hàng mất kiên nhẫn

Khách hàng tại Mỹ hỏi tiến độ lúc 9h sáng. Đội sales gọi về nhà máy Việt Nam (chênh 12 tiếng), chờ kiểm tra thực tế rồi báo lại. Trong B2B: mất kiên nhẫn = mất đơn hàng.

3

Audit xưởng: rủi ro mất hợp đồng chiến lược

Khách hàng Âu-Mỹ và Johnson Controls đánh giá theo IATF 16949, ISO 9001. Hệ thống thủ công không đủ hồ sơ truy xuất → điểm audit thấp → nguy cơ mất vị thế "approved supplier."

4

Kế hoạch mở rộng châu Âu bị chặn lại

Yacht muốn tấn công thị trường EU — nhưng với cách vận hành hiện tại, không đủ tự tin để chứng minh năng lực với đối tác mới. Mỗi bước tiến chiến lược bị kéo lùi bởi nền tảng vận hành lạc hậu.

Tại Sao Đây Không Phải Bài Toán Phần Mềm Thông Thường?

Nhiều doanh nghiệp sản xuất đã từng thử triển khai ERP và thất bại. Lý do phổ biến nhất: chọn giải pháp thiết kế cho doanh nghiệp thương mại, rồi cố ép vào môi trường sản xuất công nghiệp. Digiwin được xây dựng để lấp đầy chính xác khoảng trống này.

 ERP Thông Thường	 Digiwin Cho Sản Xuất
Giới quản lý đơn hàng, kho, tài chính — nhưng mù với dữ liệu sản xuất thực tế	ERP + MES + BI tích hợp thống nhất — dữ liệu chảy liên tục từ xưởng lên C-level
Không theo dõi được giờ công từng công đoạn	Ghi nhận giờ công tự động theo công đoạn qua quét mã
Không biết trạng thái máy móc theo thời gian thực	Trạng thái sản xuất real-time — 3 văn phòng cùng nhìn thấy
Lệnh sản xuất tách rời khỏi thực tế xưởng	Lệnh sản xuất đồng bộ từ đơn hàng Đài Loan đến xưởng Việt Nam
Dữ liệu nhập thủ công, dễ sai sót, không tin cậy	Dữ liệu chảy tự động, chính xác, minh bạch — audit-ready

Kiến Trúc Giải Pháp: Không Chỉ Là Phần Mềm

Digiwin tiếp cận Yacht Battery theo hướng **tư vấn kiến trúc vận hành**: xác định mục tiêu lãnh đạo trước, sau đó quy hoạch hệ thống từ trên xuống. Mỗi module đóng một vai trò rõ ràng trong bức tranh tổng thể.



WFERP — Lõi quản lý xuyên quốc gia

Đơn hàng, BOM, báo giá, kho, tài chính — kết nối 3 văn phòng Đài Loan, Việt Nam, Mỹ trên cùng một nền tảng dữ liệu thống nhất.



SFT — Shop Floor Tracking

Lớp dữ liệu mà ERP thông thường không có: giờ công từng công đoạn, trạng thái máy, tiến độ lệnh sản xuất — real-time, chính xác đến từng phút.



P-Cloud — Hạ tầng đám mây riêng

Dữ liệu 3 quốc gia đồng bộ, an toàn, không phụ thuộc mạng nội bộ. Truy cập mọi lúc, mọi nơi — 24 giờ không còn là rào cản.



BI + TipBiuBI — Dashboard quản trị C-level

Lãnh đạo nhìn vào thấy ngay lợi nhuận theo từng SKU, từng đơn hàng, từng thị trường. Ra quyết định bằng dữ liệu thực — không còn cảm tính.

WMS

Kiểm soát kho thông minh — nhập/xuất NVL và thành phẩm minh bạch, khớp với đơn sản xuất. Không còn chênh lệch giữa sổ sách và thực tế.

IWC

Kết nối xuyên bộ phận — xóa rào cản ngôn ngữ và khoảng cách địa lý trong giao tiếp vận hành đa quốc gia Đài Loan-Việt Nam-Mỹ.

SFT — Lớp Dữ Liệu Mà ERP Thông Thường Không Có

Hầu hết ERP dừng lại ở công nhà máy: họ biết doanh nghiệp lên kế hoạch sản xuất gì, nhưng không biết thực tế đang xảy ra điều gì bên trong. Digiwin tích hợp SFT trực tiếp vào ERP — không phải hai hệ thống ghép rời, mà là **một thể thống nhất**. Cụ thể tại Yacht Battery, SFT tạo ra 4 năng lực hoàn toàn mới:

1

Quét mã tại từng công đoạn

Công nhân quét mã → giờ công thực tế được ghi nhận tự động, chính xác đến từng phút, từng công đoạn. Không còn nhập tay, không còn ước lượng.

2

Một màn hình — Ba quốc gia

Quản lý tại Bà Rịa, Đài Loan và Mỹ cùng nhìn thấy tiến độ sản xuất real-time. Khách hàng hỏi lúc 9h sáng tại Mỹ — câu trả lời có ngay.

3

Tự động phân bổ chi phí

Kế toán tự động tính giá thành theo giờ công + NVL thực tế → giá thành chính xác theo từng SKU. Phòng kinh doanh dám đàm phán tự tin.

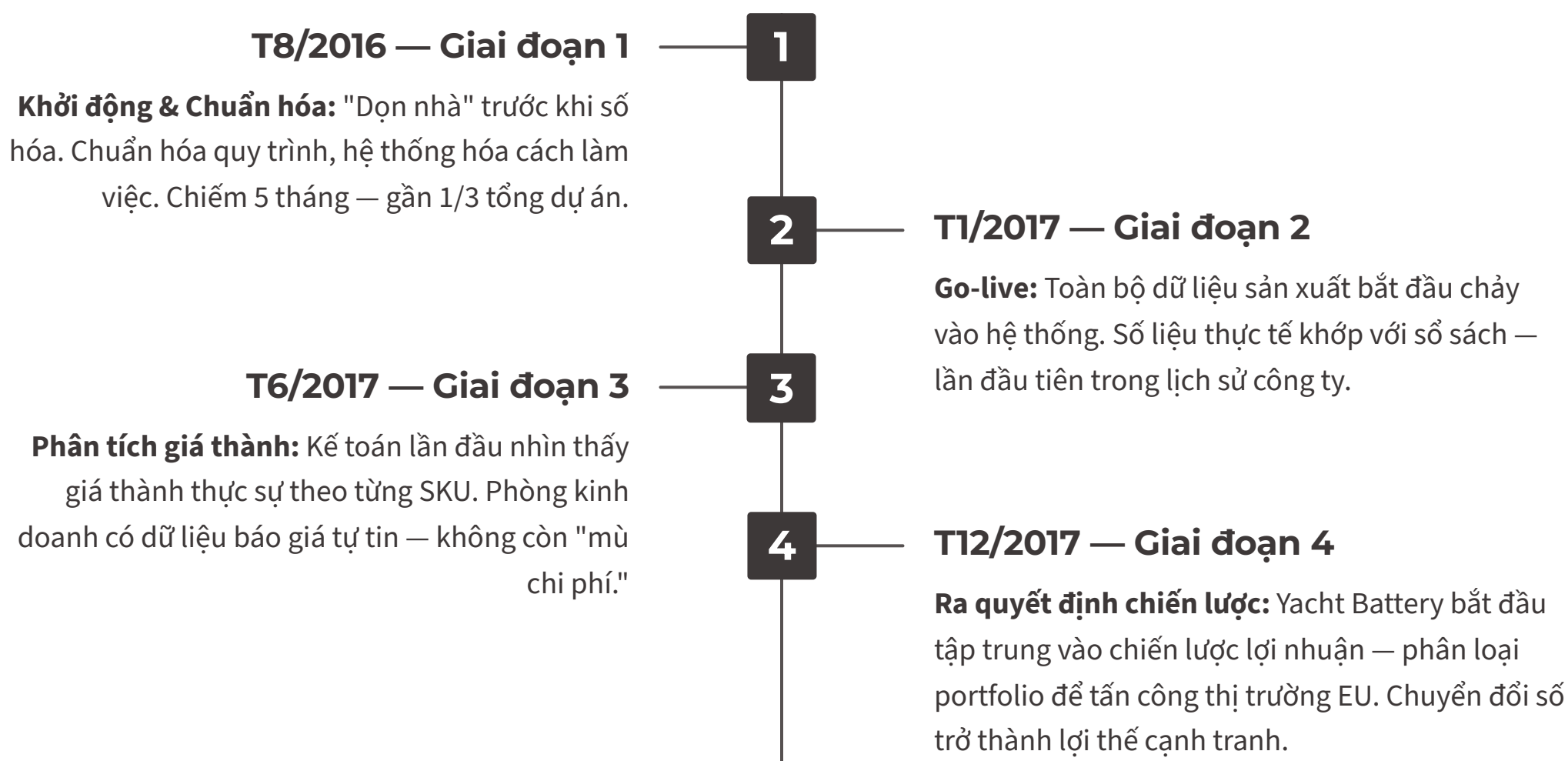
4



Truy xuất trong vài click

Hồ sơ truy xuất từ NVL đầu vào → thành phẩm đầu ra sẵn sàng ngay lập tức. Audit từ Johnson Controls và đối tác Âu-Mỹ không còn là nỗi ám ảnh.

Lộ Trình 16 Tháng: Từ Hỗn Loạn Đến Kiểm Soát

Digiwin không triển khai theo kiểu "big bang." Họ đi theo lộ trình **4 giai đoạn có chủ đích**, mỗi giai đoạn tạo nền tảng vững chắc cho giai đoạn tiếp theo.



  **Bài học đắt giá:** Giai đoạn "dọn nhà" chiếm 5 tháng — gần 1/3 tổng thời gian dự án. Nhiều doanh nghiệp muốn bỏ qua bước này. Đây chính là khoản đầu tư quyết định thành bại. **Không thể số hóa một quy trình hỗn loạn — kết quả chỉ là hỗn loạn chạy nhanh hơn.**

Kết Quả Đo Lường Được — Năm 2018

Chỉ sau 16 tháng triển khai, Yacht Battery chứng kiến sự thay đổi toàn diện. Nhưng con số quan trọng nhất không phải doanh thu hay chi phí — mà là **lần đầu tiên lãnh đạo có thể ra quyết định kinh doanh dựa trên dữ liệu thực.**

~8 tỷ VND / năm

Chi phí sản xuất giảm — giờ công thực tế ghi nhận tự động. Chi phí NVL khớp với đơn sản xuất. Giá thành theo từng SKU lần đầu tiên tính được chính xác. Con số được Yacht Battery công bố chính thức sau năm 2018.

90+ điểm audit

Tăng 30% — mở cửa thị trường EU — Hồ sơ truy xuất đầy đủ từ NVL → thành phẩm sẵn sàng trong vài click. Không còn "chạy giấy" trước mỗi audit. Johnson Controls và đối tác Âu-Mỹ đánh giá cao sự minh bạch.

+10% doanh thu

Từ quyết định dựa trên dữ liệu — Yacht phân loại 280+ SKU theo lợi nhuận thực tế → tập trung nguồn lực vào sản phẩm cao margin, giảm sản phẩm lỗ ẩn. Doanh thu tăng 10% mà không tăng tổng công suất.

Bài Học Từ Phó Chủ Tịch Yacht Battery: Top-Down Thay Vì Bottom-Up

"Trước đây khi triển khai phần mềm, chúng tôi thường xuất phát từ nhu cầu của nhân viên thực hiện — nhưng điều đó không đạt được mục tiêu của cấp quản lý."

— Lee, Mei-Yee, Phó Chủ Tịch Điều Hành, Yacht Battery Co., Ltd

Đây là sai lầm phổ biến nhất trong các dự án chuyển đổi số tại nhà máy sản xuất: **bắt đầu từ dưới lên thay vì từ trên xuống**. Kết quả: phần mềm được dùng, nhưng lãnh đạo vẫn không có dữ liệu để quyết định. Dự án tốn tiền mà không tạo ra thay đổi thực sự.

❌ Cách Cũ: Bottom-Up

- | | |
|---|--|
| → Xuất phát từ nhu cầu nhân viên | → Phần mềm tiện lợi hơn cho nhân viên |
| → Lãnh đạo vẫn không có data quyết định | → Dự án tốn tiền — doanh nghiệp vẫn "mù" |

✅ Cách Digiwin: Top-Down

- | | |
|---|---|
| → Xác định mục tiêu Board/C-level trước | → Lãnh đạo cần nhìn thấy gì? |
| → Thiết kế ngược quy trình để dữ liệu chảy đúng | → Chuyển đổi số tạo ra lợi thế cạnh tranh thực sự |

Doanh Nghiệp Của Quý DN Có Đang Trong Trạng Thái "Ổn Nhưng Không Kiểm Soát Được"?

Nếu doanh nghiệp đang gặp **ít nhất 3 trong số các triệu chứng** dưới đây — đây là dấu hiệu rõ ràng rằng vấn đề không nằm ở con người hay máy móc, mà nằm ở kiến trúc thông tin.



Báo cáo thủ công, khó tin vào độ chính xác

Số liệu được tổng hợp từ nhiều nguồn, nhiều file Excel — không ai dám đảm bảo con số là đúng.



Không biết sản phẩm nào lãi, sản phẩm nào lỗ

Báo giá theo kinh nghiệm, không dám mạnh tay đàm phán vì thiếu dữ liệu giá thành thực tế.



Khách hàng nước ngoài hỏi tiến độ — mất hàng giờ mới có câu trả lời

Chênh lệch múi giờ kết hợp thông tin thủ công = trải nghiệm khách hàng kém.



Audit xưởng là nỗi ám ảnh mỗi năm

Hồ sơ truy xuất không đầy đủ → nguy cơ mất vị thế "approved supplier" với đối tác Âu-Mỹ.

Vận hành nhiều địa điểm, thông tin bị đứt đoạn

Nhiều ca, nhiều ngôn ngữ, nhiều địa điểm — không có một nguồn dữ liệu đáng tin cậy duy nhất.

Đã triển khai ERP nhưng thất bại hoặc không đạt kỳ vọng

Giải pháp thiết kế cho thương mại, ép vào môi trường sản xuất công nghiệp — kết quả tất yếu là thất vọng.

LIÊN HỆ TƯ VẤN TRỰC TIẾP VỚI CHÚNG TÔI - NHÀ CUNG CẤP GIẢI PHÁP SỐ HÀNG ĐẦU CHÂU Á.

Quý DN vừa đọc câu chuyện của **Yacht Battery**. Nhưng vấn đề thực sự của Quý DN có thể khác hoàn toàn — cùng ngành, cùng quy mô, nhưng điểm đứt gãy thông tin thì rất riêng: tiến độ công đoạn, cam kết lead time, hay vendor audit OTIF đang cản đơn FDI? Không có hai nhà máy nào giống nhau — và không có lộ trình chuyển đổi nào áp dụng được cho tất cả.

Đăng ký buổi Chẩn Đoán Miễn Phí — chuyên gia Digiwin làm việc trực tiếp tại nhà máy của Quý DN, xác định điểm đứt gãy thực tế và đề xuất 3 ưu tiên có thể triển khai ngay trong 60 ngày đầu.



CHUYÊN VIÊN TƯ VẤN DIGIWIN

ĐỒNG HÀNH CÙNG DOANH NGHIỆP SỐ HÓA

**Tư vấn Chẩn
Đoán Miễn Phí**

**Lộ Trình Triển
Khai Theo Giai
Đoạn**

**Demo
ERP/MES/AIoT
Thực Tế**

Đăng Ký Diagnostic Session Miễn Phí

Hotline: 091 470 2138

Email: info_vn@digiwin.com

Website: www.digiwin.com.vn

Tel: 028-7307 0788

"Chuyển đổi số là hành trình giải phóng con người khỏi những rào cản của giới hạn cá nhân, để kiến tạo một tổ chức có năng lực tự học hỏi và tự thích ứng."

— **Digiwin Software Vietnam**