

# Phẩm Thuyền Việt Nam: 4 Tuần Triển Khai eMES

Nhà máy dập kim loại chính xác — supplier chiến lược cho Quanta, Pegatron, Compal và Inventec — hoàn thành chuyển đổi số toàn diện chỉ trong 4 tuần với giải pháp Digiwin eMES. Go-live ngày 1/1/2025.

## CASE STUDY

<b>Ngành</b> Dập kim loại chính xác	<b>Thành lập</b> 2019 — Shuang Zhi Quan, Đài Loan
<b>Giải pháp</b> Digiwin eMES	<b>Triển khai</b> 4 tuần (9/12/2024 → 1/1/2025)

KẾT QUẢ NỔI BẬT

# 4 Con Số Thay Đổi Toàn Bộ Nhà Máy

Chỉ sau 4 tuần triển khai, Phẩm Thuyền đạt được những bước nhảy vọt về hiệu suất, chất lượng và kiểm soát vận hành — kết quả mà nhiều nhà máy mất nhiều năm mới đạt được.

**4**

**Tuần triển khai**

9/12/2024 → Go-live 1/1/2025

**+20%**

**Hiệu suất sản xuất**

Tối ưu quy trình, giảm thời gian chết máy

**95%**

**Tỷ lệ chất lượng**

Vượt ngưỡng yêu cầu ODM tier-1

**100%**

**Chính xác tồn kho**

Từ ~70% lên gần tuyệt đối

# Nhà Máy 2019 — Supplier Cho 4 Tập Đoàn ODM Lớn Nhất Thế Giới

Phẩm Thuyền Việt Nam (Pin Chuan Vietnam) được thành lập năm 2019 bởi Shuang Zhi Quan Enterprise từ Đài Loan — một trong những quyết định đầu tư chiến lược vào thời điểm làn sóng dịch chuyển chuỗi cung ứng điện tử từ Trung Quốc sang Việt Nam đang tăng tốc. Chuyên môn cốt lõi: dập kim loại chính xác với máy dập công suất lớn và dây chuyền tự động hóa cao.

Chỉ sau vài năm thành lập, Phẩm Thuyền đã trở thành đối tác chiến lược của 4 tập đoàn ODM hàng đầu thế giới. Đây là tier yêu cầu khắt khe nhất về chất lượng, truy xuất nguồn gốc và độ tin cậy giao hàng — bất kỳ sai sót nào trong chuỗi cung ứng đều lan tới Apple, Dell, HP hay Asus.



## Quanta

Nhà sản xuất laptop lớn nhất thế giới



## Pegatron

ODM điện tử toàn cầu — Apple supplier



## Compal

Top 3 ODM laptop toàn cầu



## Inventec

Tập đoàn công nghệ đa quốc gia

# Ba Điểm Mù Khiến Nhà Máy Không Thể Scale

Trước khi triển khai eMES, Phẩm Thuyền đối mặt với ba vấn đề cốt lõi — không phải vì thiếu năng lực sản xuất, mà vì thiếu hệ thống thông tin để nhìn thấy và kiểm soát những gì đang xảy ra trong nhà máy.

## ① **Lệnh sản xuất tạo sau khi việc đã xong**

Thay vì lập kế hoạch trước, lệnh sản xuất được tạo dựa trên sản lượng thực tế cuối ngày. Không có dự báo, không có phân bổ nguồn lực, không có điều phối giữa các máy — sản xuất trước, lên kế hoạch sau.

**Hệ quả:** Không thể cam kết lead time chính xác với Quanta/Pegatron. Không thể phát hiện bottleneck trước khi xảy ra trễ hạn.

## ② **Dữ liệu vật tư không khớp tồn kho thực tế**

Lệnh sản xuất tạo thủ công dẫn đến dữ liệu tiêu thụ vật tư thường xuyên không khớp tồn kho. Kiểm kê tốn nhiều giờ mà vẫn không chắc kết quả. Mua hàng dựa trên ước tính — lúc thừa, lúc thiếu đột xuất.

**Hệ quả:** Chi phí kiểm kê cao, rủi ro dừng sản xuất vì thiếu phôi kim loại.

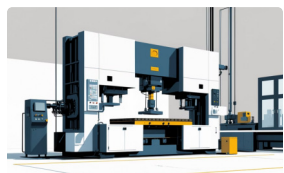
## ③ **Không truy xuất được nguồn gốc theo thời gian thực**

Khi Pegatron hay Compal phát hiện lỗi và yêu cầu truy xuất lô sản xuất, Phẩm Thuyền không thể trả lời tức thì. Không có timestamp, không biết máy nào sản xuất lô nào, không có cảnh báo sớm khi tỷ lệ lỗi tăng.

**Hệ quả:** Không đáp ứng yêu cầu truy xuất từ ODM tier-1. Risk mất đơn hàng chiến lược.

# Tại Sao Chọn Digiwin eMES Cho Ngành Dập Kim Loại Chính Xác?

Không phải mọi MES đều phù hợp cho dập kim loại chính xác. Phạm Thuyên lựa chọn Digiwin eMES vì bốn lý do cốt lõi — mỗi lý do đều giải quyết trực tiếp một điểm giới hạn của nhà máy.



## ① Hiểu đặc thù dập kim loại

eMES được tùy chỉnh cho sản xuất rời rạc chính xác: quản lý lệnh theo máy dập, theo khuôn, theo ca làm việc. Không cần customize từ đầu.



## ② Báo cáo thời gian thực

Kanban board hiển thị tiến độ từng lệnh, từng máy, từng ca — ban lãnh đạo tại Đài Loan và tại xưởng nhìn thấy cùng dữ liệu, cùng thời điểm.



## ③ Truy xuất nguồn gốc đầy đủ

Mỗi sản phẩm được gắn timestamp và trail đầy đủ từ phôi → dập → kiểm tra → xuất kho. Đáp ứng yêu cầu audit từ Quanta, Pegatron, Compal, Inventec.

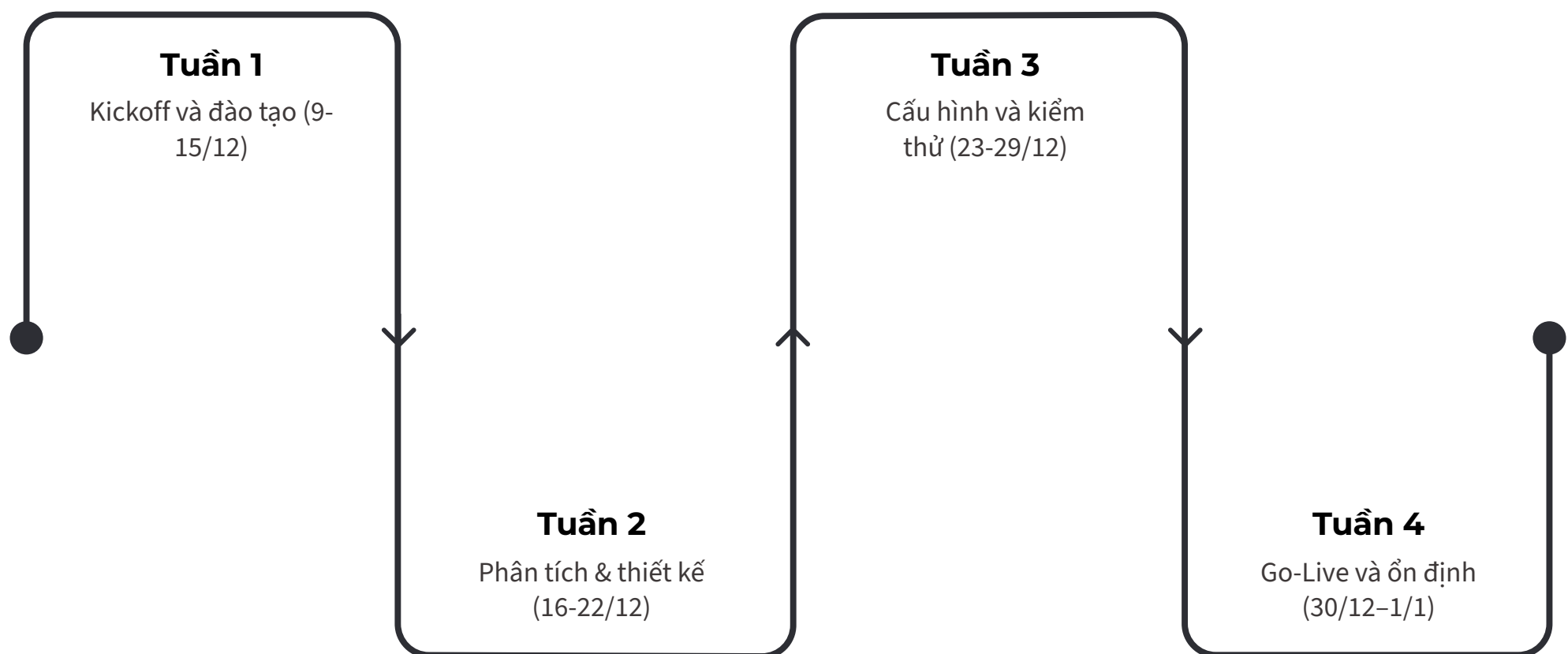


## ④ Triển khai nhanh 4 tuần

Phương pháp triển khai sprint cho phép go-live trong 4 tuần thay vì 6–12 tháng thông thường. Không cần dừng sản xuất trong thời gian dài.

# 4 Tuần — Kỳ Lục Triển Khai MES Trong Ngành Sản Xuất Chính Xác

Dự án khởi động chính thức ngày 9/12/2024. Đúng 4 tuần sau — ngày làm việc đầu tiên của năm 2025 — hệ thống eMES vận hành toàn diện. Đây là thành tích hiếm có trong triển khai MES cho nhà máy sản xuất chính xác, thường mất 3–6 tháng.



Yếu tố then chốt tạo nên kỳ lục này: cam kết từ cả hai phía — đội Digiwin làm việc ngoài giờ xuyên suốt 4 tuần, đội nội bộ Phẩm Thuyên phối hợp tích cực từ quản lý đến công nhân vận hành. Hệ thống eMES chính thức go-live ngày 1/1/2025 — ngày đầu tiên của năm mới.

📌 **Dấu mốc lịch sử:** Hệ thống eMES chính thức go-live ngày 1/1/2025 — Phẩm Thuyên bước vào năm mới với một nhà máy hoàn toàn khác.

# 5 KPI — Tất Cả Đều Cải Thiện Mạnh Mẽ

Chỉ số KPI	Trước eMES	Sau eMES	Cải thiện
Hiệu suất sản xuất	~75%	~90%+	<b>+20%</b>
Tỷ lệ sản phẩm đạt chất lượng	~82%	95%+	<b>+13 điểm %</b>
Giao hàng đúng tiến độ (OTD)	~75%	90%+	<b>+15 điểm %</b>
Độ chính xác tồn kho	~70–75%	~100%	<b>+25–30 điểm %</b>
Tỷ lệ vận hành thiết bị	~75%	~85%+	<b>Cải thiện đáng kể</b>

# Bốn Bước Nhảy Vọt Thay Đổi Cách Vận Hành Nhà Máy

## 1 +20% Hiệu suất — Từ lập kế hoạch thụ động sang chủ động

Trước đây lệnh sản xuất được tạo sau khi việc đã xong. Với eMES, kế hoạch sản xuất được lập trước dựa trên đơn hàng từ Quanta/Pegatron, phân bổ tự động theo công suất từng máy dập và ca làm việc. Thời gian chết giữa các lô được phát hiện và giảm thiểu.

## 2 95% Chất lượng — Truy xuất nguồn gốc theo thời gian thực

Mỗi lệnh sản xuất được gắn đầy đủ: máy nào, khuôn nào, ca nào, operator nào, timestamp từng công đoạn. Khi Pegatron hay Compal yêu cầu truy xuất lô hàng — câu trả lời có trong vài phút, không phải vài ngày.

## 3 90% Giao hàng đúng hạn — Cam kết lead time có căn cứ

Với visibility đầy đủ về tiến độ sản xuất thời gian thực, Phẩm Thuyền lần đầu tiên có thể cam kết lead time với Quanta/Inventec dựa trên dữ liệu thực tế. Cảnh báo sớm khi tiến độ lệch cho phép điều chỉnh kịp thời.

## 4 100% Chính xác tồn kho — Zero kiểm kê bằng cảm tính

Dữ liệu tiêu thụ phôi kim loại được ghi nhận tự động theo từng lệnh sản xuất. Kế hoạch mua hàng phôi được tự động tính từ lịch sản xuất — không còn thiếu hụt xuất, không còn tồn dư không kiểm soát.

"Những vấn đề trước đây không chỉ ảnh hưởng đến hiệu suất mà còn gây khó khăn nghiêm trọng cho việc kiểm soát chi phí và duy trì chất lượng. Chúng tôi nhận ra rằng để tiếp tục phát triển và đáp ứng kỳ vọng của các đối tác quốc tế, việc chuyển đổi số là điều không thể trì hoãn."

— Ban lãnh đạo Phẩm Thuyền Việt Nam

# 20% Hiệu Suất + 95% Chất Lượng — Đòi Thành Tiền Là Bao Nhiêu?

Ước tính tác động tài chính dựa trên benchmark ngành dập kim loại chính xác cung cấp cho ODM điện tử. Assumption: doanh thu ~60–100 tỷ VND/năm | Chi phí phôi kim loại ~40–50% doanh thu | Chi phí nhân công ~20–25% doanh thu.

## +20% Hiệu suất

Tăng công suất không cần đầu tư máy mới

**~1,2 – 2 tỷ VND / năm**

Tăng doanh thu từ công suất tăng thêm + tiết kiệm thời gian chết máy dập

## 95% Chất lượng

Giảm phế phẩm + bảo vệ vị thế supplier

**~400 – 800 triệu VND / năm**

Tỷ lệ phế phẩm giảm từ 5–8% xuống 3–5% trên chi phí phôi 24–50 tỷ


## 90% OTD

Giữ được đơn hàng chiến lược ODM

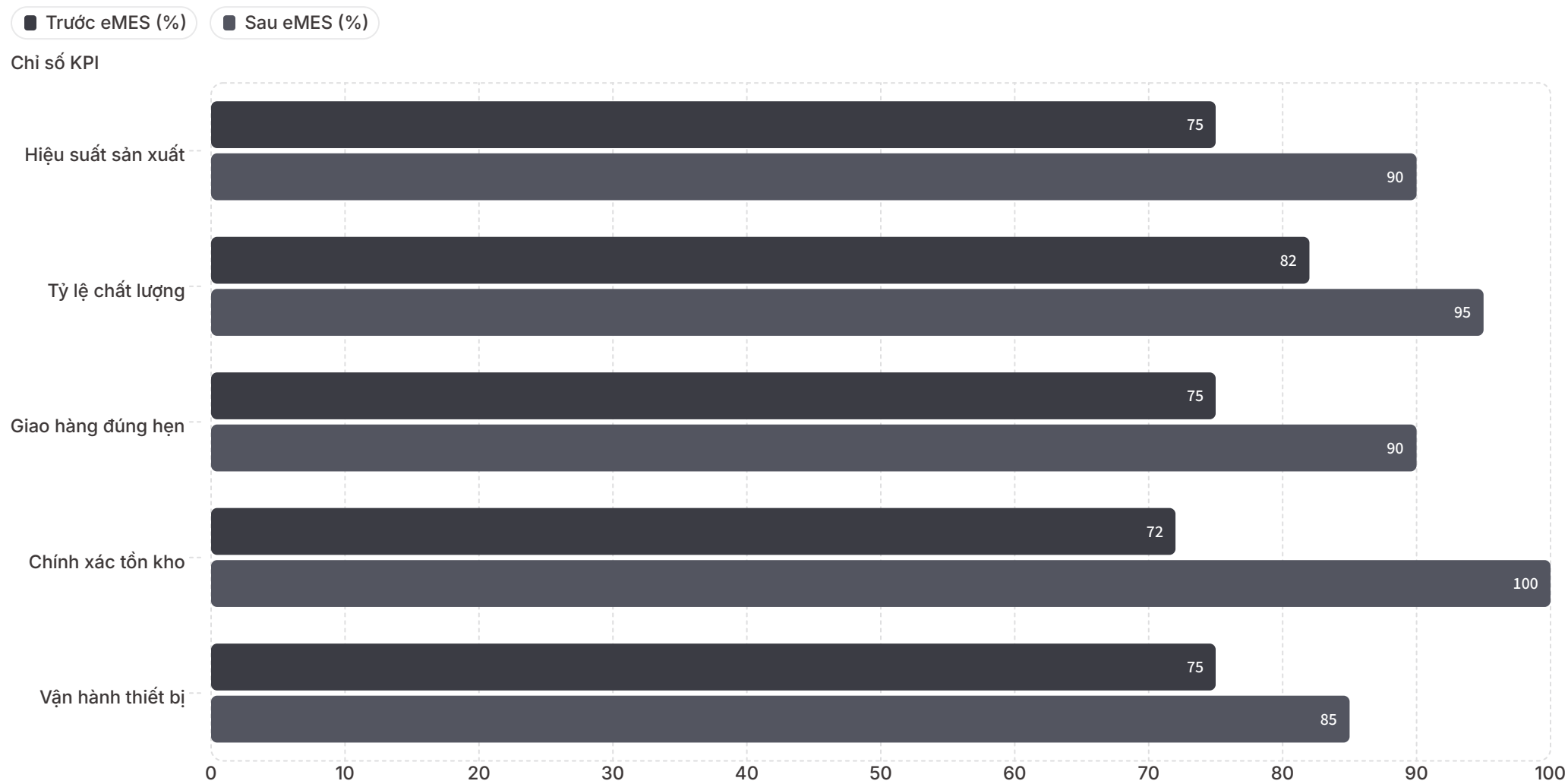
**~500 tr – 1 tỷ VND / năm**

Bảo vệ ~15% doanh thu khỏi rủi ro mất đơn vì trễ tiến độ

Nguồn cải thiện	Ước tính tác động / năm	Loại tác động
Hiệu suất +20% → tăng công suất thực dụng	1,2 – 2 tỷ VND	Tăng doanh thu
Chất lượng 95% → giảm phế phẩm phôi KL	400 – 800 triệu VND	Tiết kiệm vật tư
OTD 90% → bảo vệ đơn hàng ODM tier-1	500 tr – 1 tỷ VND	Phòng ngừa rủi ro
<b>TỔNG ƯỚC TÍNH / NĂM</b>	<b>~2 – 4 tỷ VND</b>	Doanh thu + tiết kiệm

 (\*) Ước tính dựa trên benchmark ngành dập kim loại chính xác và dữ liệu KPI thực tế của Phẩm Thuyên. Con số thực tế phụ thuộc cơ cấu chi phí và quy mô đơn hàng cụ thể.

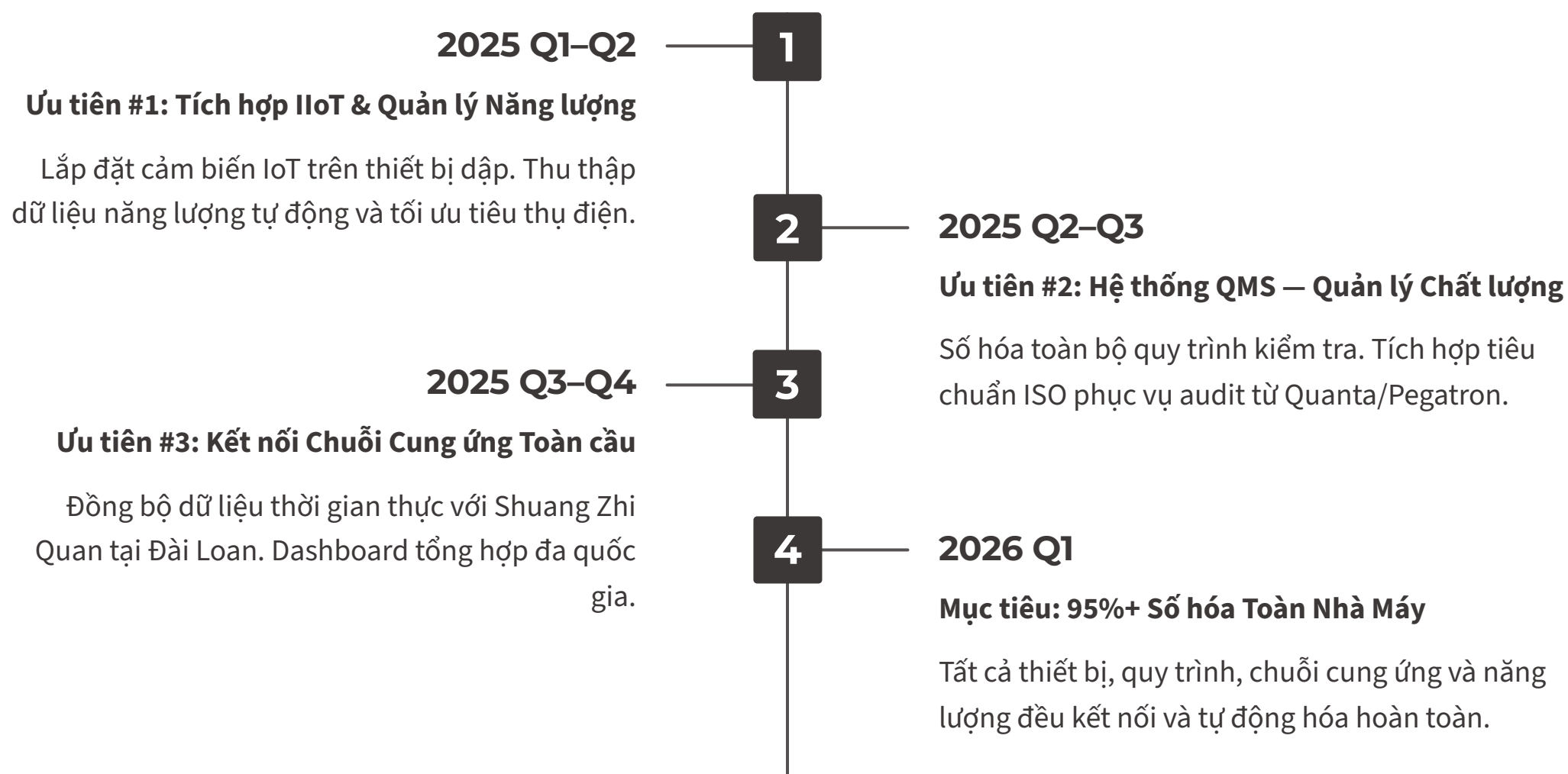
# Hiệu Suất Trước Và Sau Khi Triển Khai eMES



Biểu đồ so sánh trực tiếp 5 chỉ số KPI cốt lõi của Phẩm Thuyền trước và sau khi triển khai Digiwin eMES. Tất cả chỉ số đều cải thiện đáng kể, với độ chính xác tồn kho đạt mức gần tuyệt đối 100% — thành tích nổi bật nhất trong toàn bộ hành trình chuyển đổi số.

# eMES Là Bước Đầu — Phẩm Thuyền Đang Xây Hệ Sinh Thái Nhà Máy Thông Minh

Với nền tảng eMES vững chắc, Phẩm Thuyền đang triển khai lộ trình số hóa toàn diện với mục tiêu đạt 95%+ số hóa vào Q1/2026 — trở thành một trong những nhà máy dập kim loại thông minh nhất tại Việt Nam.



👍 **Tầm nhìn 2026:** Phẩm Thuyền trở thành nhà máy dập kim loại thông minh hàng đầu tại Việt Nam — đáp ứng tiêu chuẩn cao nhất của chuỗi cung ứng điện tử toàn cầu.

# 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 **Phẩm Thyên**. 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](mailto:info_vn@digiwin.com)

Website: [www.digiwin.com.vn](http://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**