



BÁO CÁO CHUYỂN ĐỔI SỐ

TECHNOKOM: Chiến lược ERP hóa toàn bộ chuỗi sản xuất

Từ quản lý rời rạc đến vận hành tích hợp — Case Study triển khai WFERP (Digiwin)

Tóm Tắt Điều Hành (Executive Summary)

Báo cáo này trình bày quá trình chuyển đổi số toàn diện tại Công ty Cổ phần Technokom – nhà sản xuất linh kiện cơ khí chính xác với 15 năm hoạt động, thông qua việc triển khai hệ thống WFERP (Workflow Enterprise Resource Planning) của Digiwin trong vòng 7 tháng. Kết quả đo lường sau triển khai cho thấy thời gian lập báo cáo tài chính giảm 43%, độ chính xác dữ liệu kho tăng từ ~72% lên 97%, và tỷ lệ giao hàng đúng hạn cải thiện từ 79% lên 94% – những con số minh chứng cho giá trị chiến lược của chuyển đổi số trong sản xuất công nghiệp.

7

Tháng triển khai
Từ kick-off đến Go-live

43%

Giảm thời gian báo cáo
Từ 14 ngày xuống 8 ngày

97%

Độ chính xác kho
Từ ~72% ban đầu

20%

Quy trình loại bỏ
Thủ tục không tạo giá trị

1. Giới Thiệu Doanh Nghiệp





Công ty Cổ phần Technokom, thành lập năm 2010, là doanh nghiệp sản xuất linh kiện cơ khí chính xác hàng đầu tại Việt Nam. Với hơn 15 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực gia công kim loại tấm ứng dụng công nghệ dập nguội, uốn, hàn, tiện - cắt và đánh bóng, Technokom đã xây dựng được nền tảng khách hàng vững chắc bao gồm các tập đoàn đa quốc gia.


Năm thành lập	2010 (15 năm hoạt động)
Lĩnh vực	Sản xuất linh kiện cơ khí chính xác, phụ tùng ô tô - xe máy, đồ gia dụng
Công nghệ sản xuất	Dập nguội, uốn, hàn, tiện - cắt, đánh bóng kim loại tấm
Quy mô nhân sự	~150-200 nhân sự (đa bộ phận: kho, sản xuất, mua hàng, tài chính)
Khách hàng tiêu biểu	Goshi Thăng Long, VPIC1, BBSV, Northstar, Polaris, ITP, Generac (Mỹ)
Thị trường mục tiêu	Việt Nam, Đông Nam Á, Châu Âu
Giải pháp ERP	WFERP - Digiwin (triển khai từ 22/05/2024)

2. Bối Cảnh và Thách Thức Trước Chuyển Đổi Số

2.1 Chẩn đoán vấn đề hệ thống

Trước tháng 5/2024, Technokom vận hành theo mô hình quản lý phân mảnh đặc trưng của các doanh nghiệp sản xuất vừa và nhỏ (SME) tại Việt Nam: dữ liệu rải rác trên nhiều file Excel, thiếu sự kết nối giữa các bộ phận, và không có nền tảng thông tin thống nhất để hỗ trợ ra quyết định. Nghiên cứu của McKinsey (2023) chỉ ra rằng các doanh nghiệp sản xuất chưa số hóa mất trung bình 20-30% năng suất do kém hiệu quả thông tin – thực trạng này hoàn toàn phản ánh tại Technokom.

Lĩnh vực	Vấn đề cụ thể	Tác động kinh doanh ước tính
 Quản lý Kho	Dữ liệu không cập nhật thời gian thực; mã sản phẩm thiếu đồng nhất; kho rời rạc nhiều bảng Excel	Sai lệch tồn kho ~28%; mất 3-5 giờ/ngày đối soát thủ công
 Quy trình thủ công	Phụ thuộc Excel; không theo dõi được tiến độ giao hàng thực tế theo thời gian thực	Tỷ lệ giao hàng đúng hạn chỉ đạt ~79%; mất uy tín với khách hàng quốc tế
 Sản xuất	BOM (Bill of Materials) không thống nhất giữa R&D, kỹ thuật và sản xuất; kiểm soát chất lượng tốn nhân lực	Hao hụt nguyên liệu ngoài kế hoạch ~8-12%; chi phí kiểm soát chất lượng vượt ngân sách
 Tài chính	Hạch toán thủ công kéo dài 2 tuần (14 ngày); thiếu dữ liệu thực tế để tính giá thành	Quyết định chiến lược dựa trên dữ liệu trễ; không có giá thành theo lệnh sản xuất

 **Yếu tố kích hoạt quyết định chuyển đổi:** Áp lực cạnh tranh toàn cầu ngày càng tăng, đặc biệt từ các khách hàng Mỹ và Châu Âu (Generac, ITP) với yêu cầu cao về traceability (truy xuất nguồn gốc) và delivery performance. Tầm nhìn mở rộng thị trường sang Đông Nam Á và Châu Âu đòi hỏi hệ thống vận hành chuẩn quốc tế. Chiến lược phát triển dòng sản phẩm thân thiện môi trường (ESG) cần nền tảng dữ liệu minh bạch để chứng minh với đối tác và nhà đầu tư.

3. Giải Pháp WFERP — Lựa Chọn Chiến Lược

3.1 Tiêu chí đánh giá và lý do lựa chọn Digiwin

Tổng giám đốc Technokom, ông Đinh Xuân Sơn, đã tiến hành đánh giá nghiêm ngặt qua nhiều vòng khảo sát, bao gồm tham quan thực tế các dự án đã triển khai, phỏng vấn tham chiếu khách hàng, và đánh giá kỹ thuật chuyên sâu. Quá trình này kéo dài hơn 3 tháng trước khi đi đến quyết định cuối cùng.

WFERP của Digiwin được lựa chọn dựa trên **5 tiêu chí then chốt**:

<p>✓ Chuyên môn ngành</p> <p>Kinh nghiệm triển khai sâu trong sản xuất cơ khí và linh kiện công nghiệp tại Đông Nam Á.</p>	<p>✓ Tính linh hoạt</p> <p>Khả năng tùy chỉnh quy trình (BOM, routing, cost center) phù hợp đặc thù sản xuất đơn chiếc và hàng loạt.</p>	<p>✓ Lộ trình tích hợp IoT</p> <p>Nền tảng có khả năng mở rộng kết nối với thiết bị sản xuất trong tương lai.</p>
<p>✓ Chi phí TCO cạnh tranh</p> <p>So sánh với các giải pháp tương đương như SAP Business One và Oracle NetSuite.</p>	<p>✓ Đội ngũ triển khai địa phương</p> <p>Cam kết đồng hành trong suốt quá trình thay đổi, không chỉ cài đặt phần mềm.</p>	

3.2 Kiến trúc triển khai 4 giai đoạn

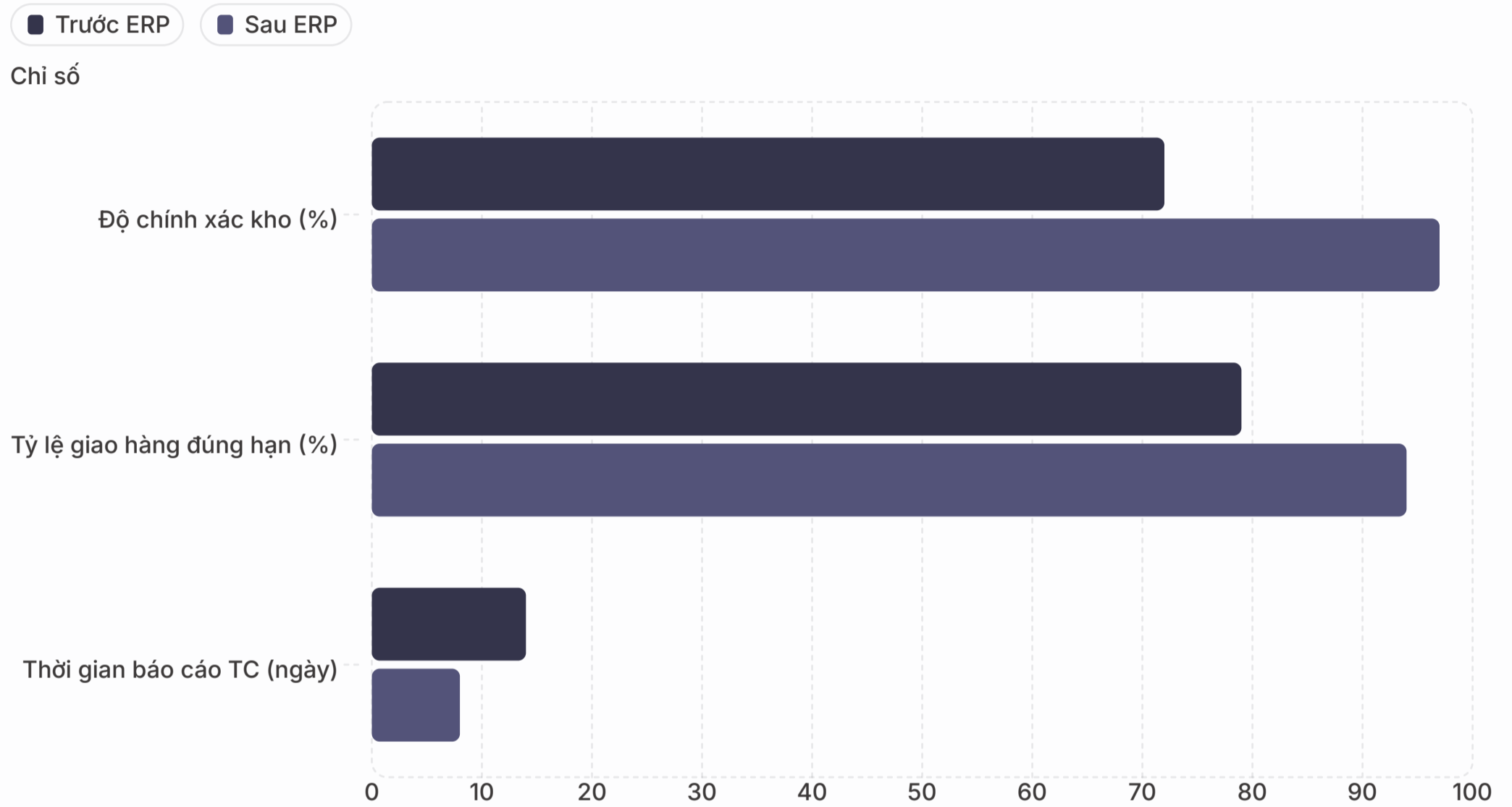
Từ ngày kick-off 22/05/2024, dự án được triển khai theo phương pháp luận có cấu trúc nhằm tối thiểu hóa rủi ro gián đoạn hoạt động sản xuất:



4. Kết Quả Đo Lường Sau 7 Tháng Triển Khai

Các kết quả dưới đây được thu thập thông qua so sánh KPI vận hành trước và sau triển khai, với dữ liệu chuẩn hóa từ hệ thống WFERP trong khoảng thời gian 90 ngày sau go-live (T+90).

4.1 Bảng tổng hợp chỉ số hiệu suất (KPI Dashboard)



Chỉ số đo lường	Trước ERP	Sau ERP	Cải thiện
Độ chính xác dữ liệu kho	~72%	~97%	+25 điểm %
Thời gian lập báo cáo tài chính	14 ngày	8 ngày	-43%
Tỷ lệ giao hàng đúng hạn (OTD)	~79%	~94%	+15 điểm %
Thời gian truy xuất nguồn gốc NVL	2-4 giờ	<15 phút	-94%
Thủ tục/quy trình không cần thiết	100%	80%	-20% loại bỏ
Tình trạng trùng/thiếu mua hàng	Thường xuyên	Gần như 0	Tự động hóa
Tính giá thành theo lệnh sản xuất	Không có khả năng	Có hệ thống	Năng lực mới

4.2 Phân Tích Chi Tiết Theo Lĩnh Vực



A. Quản lý kho — Từ rời rạc sang minh bạch

- 📦 Dữ liệu tồn kho cập nhật theo thời gian thực, loại bỏ hoàn toàn việc đối soát bằng Excel cuối ngày (tiết kiệm ước tính 3-5 giờ nhân sự/ngày).
- 🔍 Truy xuất nguồn gốc nguyên liệu từ 2-4 giờ xuống dưới 15 phút — đáp ứng yêu cầu traceability của khách hàng Mỹ và Châu Âu.
- 🏷️ Mã hóa sản phẩm được chuẩn hóa trên một nền tảng thống nhất, xóa bỏ tình trạng nhiều tên gọi cho cùng một SKU.



B. Mua hàng & đơn hàng — Từ phản ứng sang chủ động

- 🛒 Hệ thống tự động đề xuất kế hoạch mua hàng dựa trên MRP (Material Requirements Planning), loại bỏ rủi ro mua thừa/thiếu.
- 📊 Theo dõi trạng thái đơn hàng và tiến độ giao hàng theo thời gian thực, nâng tỷ lệ OTD từ 79% lên 94%.



C. Sản xuất — Từ ước tính sang kiểm soát

- ⚙️ BOM được chuẩn hóa và đồng bộ giữa bộ phận kỹ thuật và sản xuất, giảm hao hụt nguyên liệu ngoài kế hoạch.
- 💡 Lần đầu tiên Technokom có khả năng tính toán giá thành chính xác theo từng lệnh sản xuất — nền tảng để định giá cạnh tranh và đàm phán hợp đồng.



D. Tài chính — Từ chậm sang chiến lược

- 💰 Thời gian lập báo cáo tài chính giảm từ 14 ngày xuống còn 8 ngày (-43%), giải phóng nhân sự tài chính cho phân tích chiến lược.
- 📈 Dữ liệu tích hợp từ kho - sản xuất - mua hàng cung cấp nền tảng thông tin minh bạch để ban lãnh đạo ra quyết định dựa trên số liệu thực (data-driven decision making).

5. Phân Tích Giá Trị Đầu Tư (ROI Framework)

Giá trị từ dự án ERP được phân tích theo hai chiều: lợi ích định lượng (có thể đo bằng tiền) và lợi ích định tính (tạo ra lợi thế cạnh tranh bền vững).

💰 Lợi ích định lượng (Tangible)

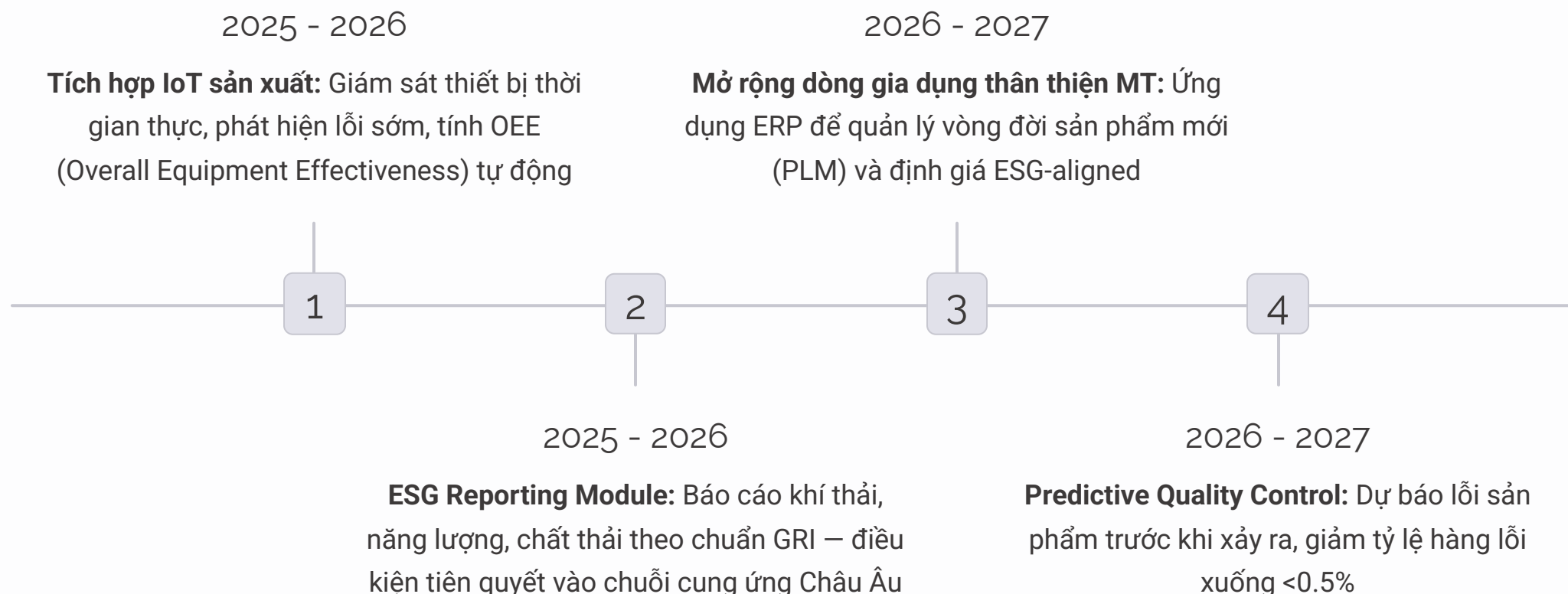
- Tiết kiệm 3-5 giờ nhân sự kho/ngày (~65-108 giờ/tháng)
- Giảm thời gian kế toán 6 ngày/tháng – tái phân bổ nguồn lực cho phân tích chiến lược
- Giảm hao hụt nguyên liệu ngoài kế hoạch (~8-12% → <3%)
- OTD tăng 15 điểm % → Giảm nguy cơ phạt hợp đồng và mất khách hàng

🌟 Lợi ích định tính (Intangible)

- Sẵn sàng đáp ứng yêu cầu audit traceability từ khách hàng quốc tế
- Nền tảng để mở rộng thị trường Châu Âu (chuẩn hóa quy trình theo ISO/IATF)
- Khả năng ra quyết định chiến lược dựa trên dữ liệu thực – lợi thế cạnh tranh dài hạn
- Nền tảng tích hợp IoT cho Smart Factory – lộ trình công nghiệp 4.0

6. Lộ Trình Phát Triển Tiếp Theo

Thành công của giai đoạn 1 tạo nền tảng vững chắc cho Technokom triển khai các sáng kiến chuyển đổi số thế hệ tiếp theo, hướng tới mục tiêu trở thành nhà sản xuất linh kiện hàng đầu khu vực:



7. Bài Học Then Chốt Cho Doanh Nghiệp Sản Xuất

Phân tích từ dự án Technokom rút ra **5 nhân tố thành công then chốt (CSF)** áp dụng cho các doanh nghiệp sản xuất SME đang cân nhắc chuyển đổi số:

1 Cam kết từ lãnh đạo cấp cao là yếu tố bất biến

Tổng giám đốc Đinh Xuân Sơn trực tiếp giám sát dự án và yêu cầu quản lý cấp trung tham gia toàn bộ quá trình đào tạo. Thiếu sự bảo trợ của C-level là nguyên nhân số 1 khiến 70% dự án ERP thất bại (theo Gartner, 2024).

2 Tối ưu quy trình TRƯỚC khi số hóa

Technokom đã loại bỏ 20% thủ tục không cần thiết trước khi cấu hình hệ thống. Số hóa quy trình sai sẽ tạo ra 'garbage in, garbage out' – tốc độ làm sai nhanh hơn.

3 Chuẩn hóa dữ liệu master là nền móng

Việc chuẩn hóa mã sản phẩm và BOM đòi hỏi nỗ lực lớn nhưng là điều kiện tiên quyết. Dữ liệu master không sạch khiến mọi module ERP đều hoạt động kém hiệu quả.

4 Đo lường KPI từ ngày đầu để chứng minh ROI

Xác định rõ baseline (KPI hiện tại) trước khi triển khai giúp đo lường kết quả khách quan và duy trì động lực cho toàn tổ chức.

5 Chọn đối tác, không chỉ chọn phần mềm

Thành công của Technokom đến từ sự kết hợp giữa năng lực tư vấn quy trình và công nghệ của Digiwin – không chỉ là cài đặt phần mềm.

8. Kết Luận


Dự án WFERP tại Technokom là minh chứng thực tiễn cho luận điểm: **Chuyển đổi số không phải là chi phí – đó là đầu tư chiến lược**. Trong bối cảnh chuỗi cung ứng toàn cầu ngày càng đòi hỏi tính minh bạch, tốc độ và trách nhiệm giải trình (accountability), các doanh nghiệp sản xuất Việt Nam không thể trì hoãn việc xây dựng nền tảng vận hành số.


Technokom đã chứng minh rằng: với đối tác đúng, phương pháp đúng và cam kết đúng, một doanh nghiệp sản xuất vừa có thể hoàn thành chuyển đổi cốt lõi trong 7 tháng – và mở ra con đường tăng trưởng bền vững sang thị trường quốc tế.

"WFERP không chỉ là công cụ quản lý – đó là nền tảng để chúng tôi vươn ra thị trường Châu Âu và Đông Nam Á với sự tự tin."
– Ông Đinh Xuân Sơn, Tổng giám đốc Technokom

  Doanh nghiệp của bạn có đang gặp những thách thức tương tự?

Hãy để Digiwin phân tích miễn phí và đề xuất lộ trình ERP phù hợp với quy mô và ngành nghề của bạn.

 **Đăng ký tư vấn miễn phí ngay hôm nay** – Chỉ mất 30 phút – nhận ngay báo cáo đánh giá mức độ sẵn sàng ERP cho doanh nghiệp bạn.

 **Nhận báo cáo đầy đủ & Đặt lịch tư vấn miễn phí**

www.digiwin.com.vn | Hotline: 0914702138 | Email: info_vn@digiwin.com

Chuyên gia của chúng tôi sẽ liên hệ trong vòng 24 giờ làm việc.