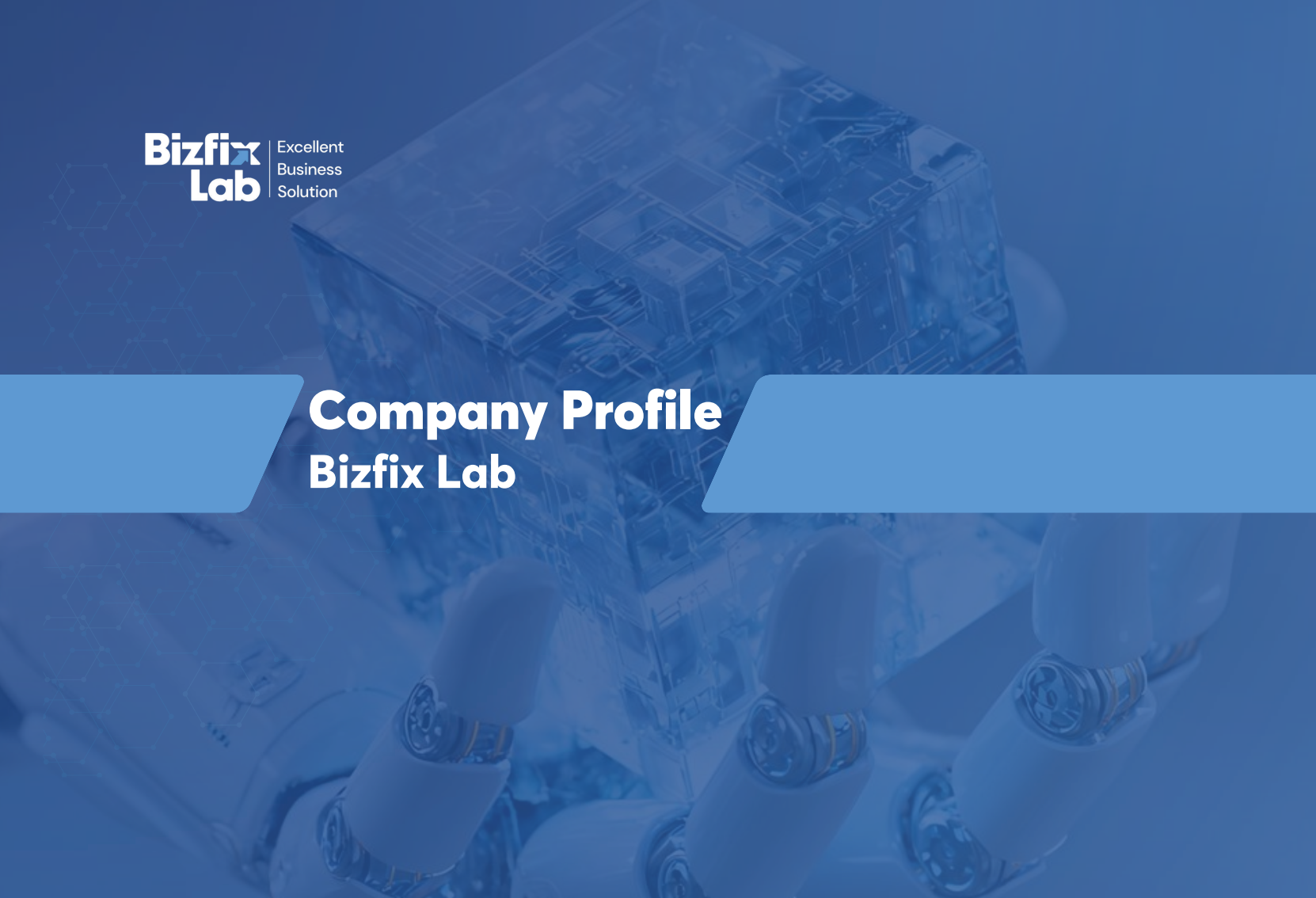
Bizfix Lab
Excellent
Business
Solution

Company Profile
Bizfix Lab



Thư ngỏ từ CEO

Kính gửi *Quý Đối tác và Khách hàng*,

Trong bối cảnh thị trường biến động, thách thức lớn nhất của doanh nghiệp là làm sao để vừa bứt phá tăng trưởng, vừa kiểm soát vận hành ổn định. Với sứ mệnh đó, Bizfix Lab không chỉ cung cấp giải pháp công nghệ, mà mang đến hệ thống công cụ giúp doanh nghiệp tái cấu trúc, hiện đại hóa và nâng cao năng lực cạnh tranh.

Chúng tôi tạo ra giá trị gia tăng vượt trội bằng cách đồng hành cùng doanh nghiệp số hóa quy trình, tối ưu năng suất và loại bỏ lãng phí nguồn lực. Bằng tư duy quản trị khoa học và bài bản, các giải pháp tích hợp từ phần mềm đến thiết bị công nghiệp của Bizfix Lab giúp doanh nghiệp dễ dàng kiểm soát, quản lý dữ liệu tập trung và ra quyết định chính xác.

> ***"Giải pháp tích hợp Công nghệ không phải là đích đến, mà là phương tiện để tối ưu năng suất, nguồn lực và tổ chức vươn tới phát triển vững mạnh."***

Công nghệ là đòn bẩy để vươn mình. Bizfix Lab cam kết mang lại giá trị thực, sẵn sàng là đối tác tin cậy cùng doanh nghiệp kiến tạo một nền tảng vận hành thông minh và bền vững.

Trân trọng,

Trần Tuấn Đại
Tổng Giám đốc – Bizfix Lab



Nội dung chính

1 | Về Bizfix Lab 4

- Tầm nhìn, sứ mệnh & giá trị cốt lõi 5
- Đội ngũ sáng lập, cố vấn & đối tác 7
- Năng lực đội ngũ, hạ tầng 9
- Hệ sinh thái giải pháp 10

2 | Các giải pháp 11

- Vấn đề thường gặp 12
- Giải pháp 1: Tư vấn quản trị & Chuyển đổi số 13
- Giải pháp 2: Hệ sinh thái Bizfix 14
- Giải pháp 3: Các giải pháp Công nghiệp 23
- Giải pháp 4: Robot & Tự động hóa sản xuất 24

3 | Quy trình triển khai 29

- Mô hình 5 bước chuẩn hoá 30

4 | Tại sao nên chọn Bizfix Lab? 31

- Tại sao nên chọn Bizfix Lab 32
- Liên hệ 33

Bizfix Lab | Excellent Business Solution



Về Bizfix Lab



Tầm nhìn

Dẫn đầu trong việc kiến tạo các hệ sinh thái công nghệ toàn diện, Bizfix Lab hướng đến trở thành đối tác chiến lược hàng đầu tại Việt Nam và khu vực — tiên phong cung cấp giải pháp chuyển đổi số và tự động hóa đột phá, giúp doanh nghiệp tăng trưởng bền vững, thích ứng linh hoạt và hội nhập mạnh mẽ vào chuỗi giá trị toàn cầu.

Sứ mệnh

Đối tác chiến lược trong hành trình số hóa doanh nghiệp.

Giải phóng con người · Tối ưu năng suất · Kiến tạo nền tảng số hóa bền vững — Bizfix Lab đồng hành cùng doanh nghiệp Việt từ tầm nhìn đến thực thi trong việc tái thiết mô hình vận hành, quản trị và tăng trưởng. Chúng tôi tích hợp công nghệ, chuẩn mực quản trị và năng lực thích ứng của con người để kiến tạo nền tảng số hóa toàn diện, linh hoạt và bền vững.

Giá trị cốt lõi



Ban sáng lập

Năng động · Sáng tạo · Dám tiên phong



Ông Trần Tuấn Đại

Giám đốc Điều hành (CEO)

Hơn 20 năm kinh nghiệm kinh doanh và quản lý. Đã sáng lập và dẫn dắt nhiều công ty với giá trị lên đến hàng trăm triệu đô la. Người định hướng chiến lược tổng thể cho toàn bộ hệ sinh thái Bizfix Lab.



Ông Đỗ Trung Kiên

Giám đốc Dự án

12 năm kinh nghiệm chuyên sâu về robot và tự động hóa. Có khả năng thiết kế và xây dựng các hệ thống tự động hóa robot cho đa dạng môi trường nhà máy và kho bãi khác nhau.



Đối tác chiến lược

DUCO Robots

Nhà sản xuất robot cộng tác (Cobot) hàng đầu Châu Á. Cung cấp giải pháp robot cộng tác linh hoạt, dễ tích hợp vào quy trình sản xuất — nâng cao năng suất, tối ưu chi phí.

SIASUN

Nhà sản xuất robot công nghiệp uy tín toàn cầu. Danh mục đa dạng: robot hàn, lắp ráp, tự động hóa thông minh — đảm bảo hiệu suất và độ tin cậy cao.

Bizfix Lab tin rằng giá trị bền vững được xây dựng từ hệ sinh thái cộng tác mạnh mẽ. Chúng tôi tự hào hợp tác với các đối tác công nghệ uy tín hàng đầu thế giới để mang đến cho khách hàng những giải pháp tích hợp hiện đại, đồng bộ và hiệu quả cao. Bizfix Lab không chỉ là nhà cung cấp giải pháp, mà còn là cầu nối đưa doanh nghiệp Việt tiến gần hơn tới tiêu chuẩn vận hành và quản trị quốc tế.

Năng lực đội ngũ

Bizfix Lab sở hữu đội ngũ chuyên môn giàu kinh nghiệm, gồm kỹ sư hệ thống – kỹ sư tự động hóa – chuyên gia tư vấn quản trị – chuyên viên dữ liệu – chuyên gia robot và chuyển đổi số, với năng lực:

- Triển khai thực tế hàng chục dự án lớn về ERP, MES, WMS, BI, CMMS, CRM, HRM, và nhiều dự án khác
- Thiết kế – lắp đặt – lập trình robot công nghiệp, hệ thống điện công nghiệp, điện lạnh, cảm biến, IoT
- Tư vấn quản trị doanh nghiệp và tái cấu trúc quy trình theo mô hình hiện đại

Chứng chỉ chuyên môn

SIEMENS PCS7 Certified Engineer Certification

PMP

aws certified Big Data SPECIALTY

ABB VALUE PROVIDER

Partner of Schneider Electric

ISO 9001:2015

ISO 45001:2018

Nền tảng hạ tầng kỹ thuật

Nền tảng Bizfix
(Tích hợp ERP – CRM – MES – WMS – BI – CMMS)

Industrial Simulator
(Mô phỏng công nghiệp)

IoT Hub
(Cổng cảm biến công nghiệp)

Tủ Điều Kiển - Tủ Điện Nội Bộ
(Thiết kế – lắp ráp tại xưởng riêng)

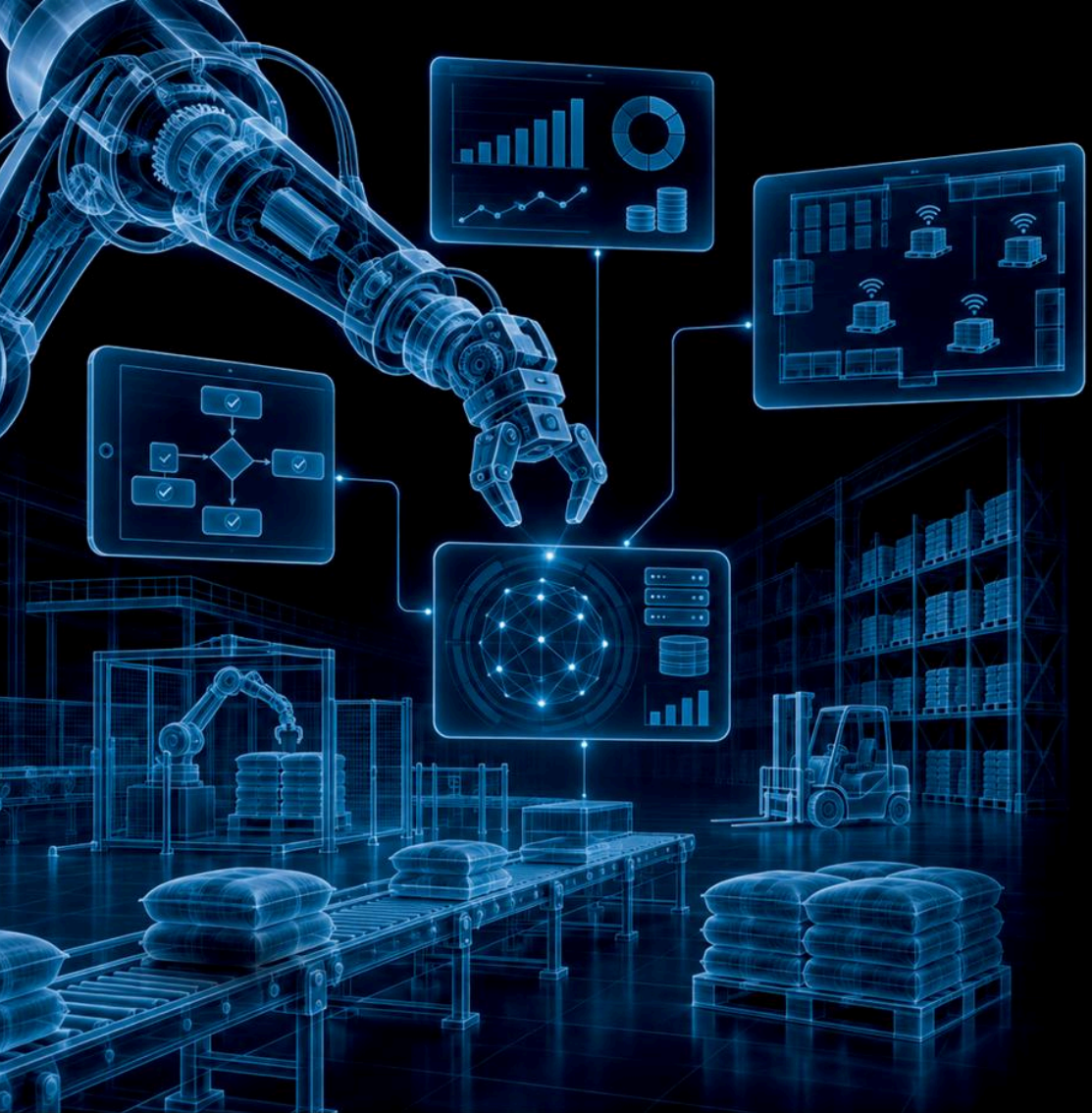
Nền tảng AI
(Tích hợp RAG, n8n, Computer Vision & IOT AI)

Trung tâm demo & lab nghiên cứu
(Tại TP. Hồ Chí Minh)

4 Trụ cột hệ sinh thái giải pháp







Bizfix Lab | Excellent Business Solution

Các giải pháp

Vấn đề thường gặp

Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng khốc liệt, các doanh nghiệp thường gặp phải một chuỗi vấn đề cốt lõi cản trở phát triển bền vững.



Thiếu chiến lược chuyển đổi số toàn diện

Vận hành thủ công và thiếu đồng bộ

Hạ tầng kỹ thuật kém hiệu quả và tiềm ẩn rủi ro

Năng suất thấp & phụ thuộc vào lao động thủ công

Giải pháp 1: Tư vấn quản trị & chuyển đổi số

Bizfix Lab cung cấp dịch vụ tư vấn chuyển đổi số toàn diện, tập trung vào ba trụ cột chính:

QUY TRÌNH – CÔNG NGHỆ – CON NGƯỜI.

Đồng hành từ thiết kế kiến trúc tổng thể đến triển khai, kết hợp công nghệ AWS, Siemens, Schneider.

Quy trình
Chuẩn hóa & tối ưu hóa toàn bộ quy trình nghiệp vụ

Công nghệ
Lựa chọn & tích hợp công nghệ phù hợp mục tiêu

Con người
Nâng cao năng lực & xây dựng văn hóa số

Công nghệ từ đối tác toàn cầu

aws · SIEMENS · Schneider Electric

Nhóm giải pháp

- Chiến lược số hóa
- Thiết kế hệ thống
- Phần mềm tích hợp
- Đào tạo nội bộ

Mô hình tư vấn 5 bước chiến lược

01 Đánh giá năng lực số (Digital Capability Scan)
Đánh giá toàn diện năng lực số hiện tại: công nghệ · quy trình · con người · dữ liệu

02 Chiến lược & Lộ trình Chuyển đổi số
Xây dựng chiến lược số hóa và lộ trình triển khai phù hợp từng giai đoạn phát triển

03 Chuẩn hóa & Kiến trúc hệ thống
Chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ · Thiết kế kiến trúc hệ sinh thái phần mềm tích hợp

04 Triển khai theo phân hệ
ERP · CRM · WMS · MES,... kết hợp ứng dụng AI để tự động hóa nghiệp vụ, giải phóng sức lao động và tối ưu hóa tốc độ truy vấn.

05 Đào tạo & Chuyển giao năng lực
Digital Mindset · Data Culture · Vận hành hệ thống số · Xây dựng năng lực nội bộ

Giải pháp 2: Hệ sinh thái Bizfix

Hệ điều hành quản trị doanh nghiệp hợp nhất

Một nền tảng. Một nguồn dữ liệu. Trọn quyền quản trị toàn diện.



Mỗi phòng một phần mềm, đối chiếu bằng tay là điểm nghẽn quen thuộc của doanh nghiệp. Hệ sinh thái Bizfix gom dữ liệu về một nền tảng: nhập một lần, mọi phòng ban cùng thấy số liệu.

CORE 01 **I-ERP**	**Quản trị tài chính tự động và hợp nhất.** Kế toán 5.0: giảm thiểu thủ công, giảm sai sót tối đa hạch toán và điểm mờ chứng từ.
CORE 02 **I-OFFICE**	**Quản trị văn phòng số thông minh.** Chuẩn hóa quản trị quy trình, dự án và công việc. Xóa bỏ các thao tác thủ công, giấy tờ. Tối ưu hóa hiệu suất nhân sự tối đa.
CORE 03 **I-HUB**	**Trợ lý thông minh tổng hợp dữ liệu, báo cáo và phân tích.** Nền tảng kết hợp báo cáo trực quan (BI Dashboard), kho tri thức nội bộ và đội ngũ trợ lý AI chuyên biệt. Tích hợp quy trình ETL tự động thu thập, chuẩn hóa và đồng bộ dữ liệu từ mọi phần mềm sẵn có, giúp trợ lý trung tâm Jarvis điều phối AI đọc hiểu, đối chiếu số liệu và tự động xử lý công việc theo đúng quy chuẩn.

Module vận hành tại hiện trường và chuỗi cung ứng

I-WMS	Quản lý kho thông minh
I-Robotics Vision	Tự động hóa robot, máy móc qua thị giác máy tính AI Edge, PLC
I-DocFill	Hệ thống hỗ trợ tối ưu kê khai XNK
I-IPMS	Quản lý khu công nghiệp 5.0
I-HRM	Quản trị nhân sự tối ưu hiệu suất

Bizfix I-OFFICE

Chuẩn hóa quy trình, văn phòng số thông minh

Mọi đầu việc có người phụ trách, hạn chót và dấu vết.



MỘT TỜ TRÌNH ĐI QUA BỐN CHẶNG

BƯỚC 1	**Nhân viên**
BƯỚC 2	**Trưởng phòng**
BƯỚC 3	**Kế toán trưởng**
BƯỚC 4	**Nhà quản trị**

1. **Ký duyệt linh hoạt 24/7**
   Phê duyệt tức thời qua Mobile App, tích hợp chữ ký số.
2. **Tự động hóa quy trình**
   Tự động luân chuyển hồ sơ đúng thẩm quyền, xóa bỏ triệt để ách tắc giấy tờ.
3. **Minh bạch công việc và KPI**
   Giao việc rõ ràng (ai, việc gì, hạn chót); tự động hóa dữ liệu đánh giá KPI.
4. **Số hóa và bảo mật tri thức**
   Kho lưu trữ tài liệu tập trung, tra cứu với cơ chế phân quyền nhiều lớp.
5. **Tối ưu tài nguyên nội bộ**
   Số hóa lịch đặt phòng họp, xe công tác; loại bỏ hoàn toàn tình trạng trùng lịch.
6. **Kiểm soát tiến độ dự án**
   Theo dõi trực quan qua sơ đồ Gantt/WBS, điều phối nguồn lực hiệu quả, tránh quá tải.

Bizfix I-ERP

Quản trị hợp nhất tài chính tự động

CORE 01 · Tài chính tự động, nền tảng của hệ sinh thái Bizfix.



NÓI ĐƠN GIẢN

Kho xuất một pallet, kế toán có bút toán, hóa đơn được phát hành. Không ai phải gõ lại.

PHÂN HỆ ERP

Quản lý sản xuất	Quản lý bán hàng	Quản lý kho
Quản lý nhân sự	Quản lý thu mua	Dữ liệu xuất khẩu

1

Bức tranh tài chính hợp nhất

Dòng tiền, doanh thu, công nợ trên một màn hình.

2

Hợp nhất dữ liệu đa chi nhánh cấp tập đoàn

Tự động cấn trừ công nợ chéo, loại trừ giao dịch nội bộ.

3

Kế thừa xuyên suốt

Triệt tiêu lệch số liệu và nhập liệu lặp lại.

4

Kiểm soát ngân sách và chặn đứng rủi ro

Định mức theo phòng ban, kiểm soát chặt tuổi nợ.

5

Tự động hóa xử lý hóa đơn và ngân hàng

Đối chiếu hóa đơn, sổ phụ ngân hàng, lập ủy nhiệm chi.

6

Cập nhật theo quy định

Chuẩn mực VAS, hóa đơn điện tử, thuế.

Bizfix I-WMS RFID

Kho thông minh: hiện trường chính xác, con số của nhà quản trị mới đáng tin

Module vận hành · Hiện trường



QUY TRÌNH 6 KHÂU KHÉP KÍN: TỪ NHẬP NVL ĐẾN XUẤT KHO

KHÂU 01 *PO Receiving*

Nhập Mua NVL

- Đồng bộ đơn mua (PO) từ ERP / Web
- Cân xe NVL đầu vào tại cổng
- Quét PDA đối soát → Sinh phiếu nhập mua (NM)

KHÂU 02 *Palletizing & QC*

Sản Xuất & Đóng Gói

- Nhập xuất bán thành phẩm theo công đoạn
- Kiểm soát QC & quy trình nhập/xuất sửa lỗi

KHÂU 03 *FG Receiving*

Nhập Kho Thành Phẩm (Ghi Tăng Tồn)

- Chốt chặn kiểm soát trước khi ghi tăng tồn
- Xác nhận trạng thái hàng đủ điều kiện xuất bán

KHÂU 04 *Internal Ops*

Lưu Kho & Vận Hành

- Quản lý sơ đồ ô kệ 2D/3D trực quan
- Điều phối xe nâng & kiểm soát KPI
- Kiểm kê tốc độ cao

KHÂU 05 *Outbound*

Xuất Kho (Ghi Giảm Tồn)

- Tiếp nhận Lệnh xuất & tạo Pick List
- Điều xuất theo vị trí, thông số, chống xuất nhầm
- Đối soát xuất hàng theo bảng kiểm

KHÂU 06 *Gate & ERP Close*

Cân Xe & Khóa Sổ ERP

- Cân xe đối soát tải trọng theo lệnh xuất
- Camera AI nhận diện biển số tự động
- Đồng bộ Sổ Cái & khóa sổ kỳ ERP

1. **Tối ưu tốc độ kiểm kê kho bãi**
   Tăng tốc vượt trội với phần cứng RFID và phần mềm quản trị.
2. **Độ chính xác tồn kho, quản lý vị trí tuyệt đối**
   Tiệm cận 100% chính xác Sổ cái Kép và định danh đơn vị chứa.
3. **Tìm hàng, xuất hàng, tìm kiếm pallet vượt trội**
   Tăng tốc tối ưu thời gian kết hợp robotic.
4. **Giảm thiểu tối đa sai sót QC, xuất hàng**
   Cảnh báo, khóa thao tác khi phát hiện sai lệnh.
5. **Tối ưu nhân sự**
   Số hóa, tự động hóa nhân sự vận hành thủ công.
6. **Mở rộng tích hợp**
   Kết nối linh hoạt với hệ sinh thái lõi và hệ thống bên ngoài qua Open API

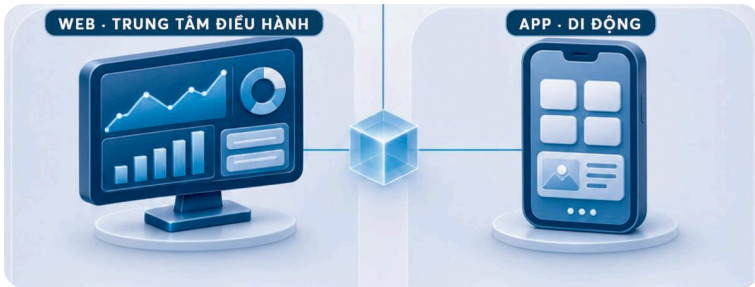
Khoảng 12 tuần

từ khảo sát đến vận hành, ví dụ khi triển khai I-WMS như một module độc lập để giải quyết điểm nóng trước, rồi mở rộng sang I-ERP và I-OFFICE.

Bizfix I-HUB

Trợ lý điều hành, báo cáo và phân tích

Tự động hóa tác vụ hành chính, phân tích rủi ro và ra quyết định thông minh với các AI Agent chuyên biệt cho từng phòng ban.



AI AGENT THEO PHÒNG BAN

Kế toán tổng hợp, BCTC	Thuế và hóa đơn	Bán hàng chi nhánh
Mua hàng, công nợ	Kho và chuỗi cung ứng	Nhân sự và SLA

SỐ LIỆU ROI THAM CHIẾU

Tổng hợp BCTC	Duyệt thanh toán	Họp giao ban sáng	Rủi ro thuế, kế toán
3 giây	**30 giây**	**5 phút**	**Cảnh báo sớm**
Trước: 3 đến 5 ngày	Trước: 2 đến 4 ngày	Trước: 60 phút	Trước: phát hiện muộn

Số liệu tham chiếu, kết quả thực tế tùy hiện trạng doanh nghiệp.

5 GIÁ TRỊ CỐT LÕI

1. **Bản tin điều hành bằng giọng nói**
2. **Kiểm toán VAS khớp số liệu**
3. **Cảnh báo sớm rủi ro thuế**
4. **Đồng bộ Web và Mobile**
5. **Ký duyệt một chạm, bảo mật**

Xử lý dữ liệu tập trung đa nguồn và trực quan hóa báo cáo linh động

Dữ liệu thô ▶ Data Warehouse ▶ Data Lake ▶ Data Mart

Luồng dữ liệu được tổng hợp và chuẩn hóa qua pipeline xử lý ETL, từ dữ liệu thô đến Data Warehouse, Data Lake, Data Mart. Dashboard và biểu đồ trực quan hóa linh động từ dữ liệu đã được tổng hợp.

WEB · TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH
BI Designer, Audit Engine, Knowledge Base, Multi-Agent

APP · DI ĐỘNG
Voice HUD, Compact Table, Action Bubble, Approval Gateway

Bizfix I-DocFill

Tự động hóa khai báo hải quan và quản trị xuất xứ hàng hóa

Đứng giữa hệ thống nội bộ của doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước: Hải quan (ECUS), Bộ Công Thương (ECOSYS).



NỖI ĐAU GIẢI QUYẾT

Chấm dứt cảnh gõ tay hàng trăm dòng Packing List và nguy cơ bị phạt trễ hạn thông quan.

1 AI OCR đa ngôn ngữ

Tự bóc tách Invoice, Packing List, B/L (Anh, Trung, Hàn, Nhật) trong 3 giây. Nhận diện chính xác 21 format BKG/BL của các hãng tàu (Maersk, ONE, Cosco, MSC, Evergreen, SITC, KMTC...), linh hoạt cập nhật khi hãng tàu đổi mẫu in.

2 Tự quy đổi đơn vị và mã HS

Tự đổi đơn vị tính, so khớp đối tác và gợi ý mã HS Code chuẩn. Áp dụng thuật toán trừ lùi NVL và tính toán tiêu chí xuất xứ, minh bạch số liệu thống kê.

3 1-Click đẩy ECUS và cấp C/O

Đẩy trực tiếp tờ khai xuất khẩu (E62, B11) và cấp C/O điện tử (Form D/E). Kết nối và tải tự động từ trang hóa đơn điện tử của Tổng cục Thuế hoặc nhà cung cấp e-Invoice (Viettel, VNPT, MISA, BKAV).

SỐ LIỆU ROI THAM CHIẾU

3 giây	-95%	0đ
mỗi chứng từ	thời gian gõ tay	phạt sai hạn

Bizfix I-IPMS

Quản trị khu công nghiệp 5.0: bản đồ số GIS toàn cảnh KCN, nhà máy và tiến độ xây dựng

Dành cho chủ đầu tư và ban quản lý khu công nghiệp.



NỖI ĐAU GIẢI QUYẾT

Chấm dứt thất thoát điện nước, quản lý quỹ đất bằng Excel rời rạc và chậm thu hồi phí hạ tầng.

-60%
nhân sự vận hành

100%
minh bạch tiện ích

FDI
nâng tầm uy tín

1 Mô hình hóa "Nhà máy số" (Factory I/O), gắn cảm biến ảo phục vụ điều hành

- Bản đồ số: trực quan hóa ranh giới, lô đất trống, mật độ xây dựng và tiến độ cấp phép FDI.
- Dựng mô hình 3D từ trọn bộ hồ sơ 2D đã thẩm định (kiến trúc, kết cấu, MEP, san nền).
- Chuyển mô hình 3D sang chuẩn BIM phục vụ lưu trữ, bàn giao và nghiệm thu hồ sơ.
- Sẵn sàng tích hợp cấp mã quy hoạch, đồng bộ dữ liệu theo yêu cầu quản lý của Bộ Xây dựng.

2 IoT Smart Metering & Billing

Tự chốt công tơ điện nước, quan trắc xả thải, xuất hóa đơn phí hạ tầng.

- Tổng hợp, thống kê và theo dõi chỉ số đơn vị. Đáp ứng yêu cầu nhà nước: truyền tự động dữ liệu khí thải, nước thải về Sở TN&MT theo thời gian thực.
- Giám sát vận hành từ xa qua web và nền tảng di động, mọi lúc mọi nơi.
- Cảnh báo sớm, báo cáo liên tục theo thời gian thực khi nồng độ chất thải vượt ngưỡng cho phép.

3 Kiểm soát thông minh và ESG

Nhận diện biển số ANPR, trạm cân điện tử tự động; cổng FDI một cửa (4 ngôn ngữ).

Bizfix I-HRM

Quản trị nhân sự số, đồng nhất số hóa văn phòng 5.0

Dành cho nhà máy nhiều ca, nhiều công nhân.



NỖI ĐAU GIẢI QUYẾT

Triệt tiêu 100% gian lận chấm công và nỗi ám ảnh tính lương ca kíp thủ công. Tăng năng suất, hiệu suất công việc và quản trị nhân sự tối ưu.

30 phút
tính lương 1.000 công nhân, trước đây 7 ngày

100%
chống gian lận chấm công

1 Chấm công AI Face ID và GPS
Nhận diện khuôn mặt nhanh chóng, thuật toán chống chụp ảnh hoặc video giả mạo. Độ tin cậy và chính xác cao, đáp ứng số lượng lớn cùng lúc theo ca.

2 Tự động hóa ca kíp phức tạp
Cấu hình phân ca phức tạp (ca gãy, ca 3, ca xoay), xếp ca xoay vòng, ca đêm, tính công tăng ca (OT) và luồng duyệt đơn online.

3 Bảng lương tự động 3P và TT78
Tự động tính lương sản phẩm, sản lượng; áp dụng công thức cấu hình theo KPI, BHXH, thuế TNCN; gửi phiếu lương mã PIN.

4 Cơ cấu và hồ sơ nhân sự
Quản lý phòng ban, cấu hình đơn vị đa cấp tùy chỉnh. Hồ sơ nhân sự 360 độ: quá trình công tác, lịch sử điều chuyển, lịch sử tăng lương.

5 Hợp đồng lao động điện tử
Số hóa và cập nhật xuyên suốt thông tin nhân sự công ty online, chuẩn hóa theo bộ luật lao động. Ký số HĐLĐ trực tuyến, quản lý chi tiết đầy đủ, tránh thất thoát.

Bizfix I-Robotics Vision

Sack Vision: mắt 3D cho robot bốc dỡ bao hàng trên pallet

Camera 3D và AI nhận diện từng bao, chọn đúng bao cần gắp, tính tọa độ và góc xoay rồi gửi robot trong khoảng 1 giây, chạy 24/7.



Trang Giám sát: ảnh kết quả lần gắp mới nhất (khung vàng là bao được chọn) và tọa độ gửi robot.
Số liệu đo trên ảnh thật thu tại nhà máy. Cảnh không gắp được là các lần hệ thống chủ động từ chối vì lý do an toàn.

NỖI ĐAU GIẢI QUYẾT

Bao xếp chồng nhiều lớp, méo, dẹt, nằm sát nhau hoặc nằm chéo, mỗi pallet một kiểu xếp. Gắp sai bao dễ đổ chồng, hỏng hàng, nguy hiểm cho người.

Nhận diện thông minh

Nhận bao méo, dẹt, nằm chéo, bao sát nhau; hỗ trợ kiểu xếp 5 bao và 4 bao xoay vòng; tự học kích thước bao.

Chọn bao an toàn

Bao trên gắp trước; không gắp bao bị đè, ở mép hay vắt hai lớp. Mọi lần từ chối đều ghi rõ lý do.

Tọa độ cho robot

Hiệu chuẩn camera và robot; trả tọa độ X, Y, Z và góc xoay theo hướng gần tư thế chờ nhất.

An toàn khu vực

Phát hiện người hoặc vật cao trong vùng gắp, cảnh đang chuyển động; từ chối gắp tới khi an toàn.

Tính trước, trả lời nhanh

Khi robot rời đi, hệ thống tính trước lần gắp kế tiếp; trả lời trong khoảng 0,5 đến 1,1 giây.

Tự phục hồi

Tự khởi động lại camera khi mất luồng, tự lên lại sau khi mất điện, luôn báo trạng thái sẵn sàng cho PLC.

KẾT QUẢ VẬN HÀNH THỰC TẾ

0
lần gắp sai trên 294 cảnh có đáp án kiểm định

~96%
cảnh trạm thực tế gắp được (232/242)

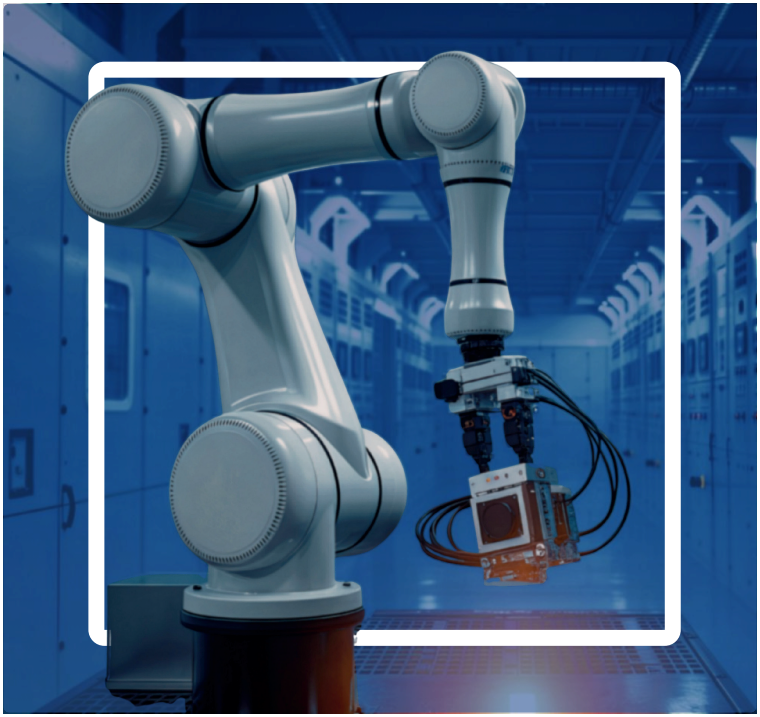
~1 s
thời gian trả lời robot (0,5 s khi tính trước)

>2.500
bài kiểm thử tự động trước mỗi lần phát hành



Tại Bizfix Lab, chúng tôi định hình tương lai sản xuất bằng các giải pháp công nghiệp thông minh và đồng bộ. Định vị là đối tác chiến lược từ tư vấn đến thực thi, Bizfix Lab cam kết mang lại hiệu quả thực chất, giúp doanh nghiệp làm chủ công nghệ và nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường.

Giải pháp 3: Các giải pháp Công nghiệp



Giải pháp 4: Robot & Tự động hoá sản xuất

Bizfix Lab cung cấp giải pháp **Robot và Tự động hóa** tích hợp với khả năng:

- **Tự động hóa linh hoạt các khâu sản xuất lặp lại**: hàn, sơn, mài, đóng gói, kiểm tra, palletize,...
- **Tích hợp cảm biến, camera AI, IOT gateway** để thu thập dữ liệu máy móc, thiết bị và thao tác
- **Kết nối hệ thống điều hành – phần mềm cảnh báo (Andon) – dashboard giám sát** theo thời gian thực
- **Sử dụng robot cộng tác (Cobot) và robot công nghiệp** theo đúng quy mô, nhu cầu, và diện tích sản xuất
- **Phối hợp với phần mềm ERP/MES/WMS** giúp đồng bộ thông tin và quy trình quản trị

Giải pháp của chúng tôi đảm bảo **tính tiêu chuẩn – an toàn – mở rộng – tiết kiệm năng lượng – dễ bảo trì**, đồng thời giải phóng sức lao động con người khỏi các công đoạn độc hại và lặp lại.

Robot xếp/dỡ bao dẫn hướng bằng Camera 3D AI

Giải pháp tự động hoá công nghiệp thông minh · Xếp bao · Dỡ bao

Xếp dỡ bao thủ công thì nặng, nhiều bụi, khó giữ nhịp ổn định. Robot lo phần lặp lại, con người chuyển sang vai trò giám sát.

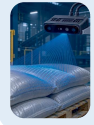


24/7
Vận hành liên tục

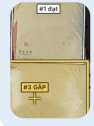
100%
Tự động

>99.9%
Rũ sạch bột

CÁCH ROBOT HOẠT ĐỘNG



Nhìn
Camera laser 3D quét cả pallet, dựng bản đồ chiều sâu từng bao ở khoảng 1.500–3.500 mm.



Nghĩ
AI nhận diện vị trí, góc xoay từng bao và tính đường gắp an toàn, tránh va chạm.



Xử lý
Cụm rung rũ sạch bột khỏi bao, bàn trượt tùy chỉnh, vỏ bao được thải vào thùng gom.

THÔNG SỐ CHÍNH

Tải trọng	50–200 kg
Tầm với	2–3,5 m
Chu trình gắp	6–15 lần/phút
Bàn trượt	Dài 4 m, tùy chỉnh
Camera làm việc	1.500–3.500 mm
Sai số · bảo vệ	< 1,0 mm · IP65

ỨNG DỤNG

- Thức ăn chăn nuôi
- Nhựa và tấm SPC
- Vật liệu xây dựng
- Phân bón

QUY TRÌNH TỰ ĐỘNG · TỪ PALLET ĐẾN VỊ TRÍ XẾP, KHÔNG CẦN TAY NGƯỜI

1 Quét
Camera 3D quét toàn bộ pallet

2 Nhận diện
AI xác định vị trí và hướng từng bao

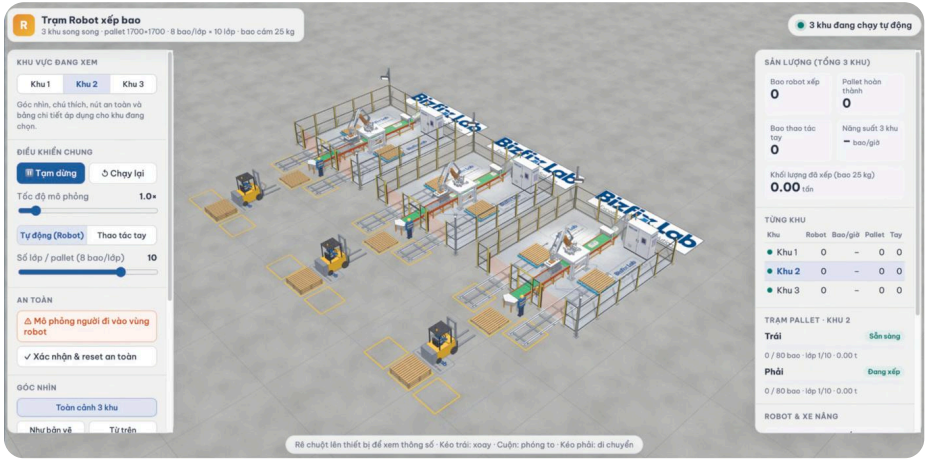
3 Gắp và xếp
Robot 4 trục đặt bao đúng vị trí

4 Rũ bột và thải vỏ
Vỏ bao sạch bột, vào thùng gom

Định hướng: nhà máy tự động hoá toàn diện với Robotics

ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN · MÔ PHỎNG 3D

Bizfix Lab đang hướng tới mô hình nhà máy robot vận hành thống nhất: nhiều trạm xếp bao chạy song song, robot, xe nâng và an toàn lao động được điều phối trên một giao diện giám sát 3D.



Giao diện mô phỏng 3D trạm Robot xếp bao: 3 khu song song, pallet 1700×1700, 8 bao/lớp × 10 lớp, bao cám 25 kg.

1 — 3 khu chạy song song
Mỗi khu một trạm robot xếp bao, có xe nâng tiếp pallet và băng tải riêng.

2 — Điều khiển tập trung
Tạm dừng, chạy lại, chỉnh tốc độ, chuyển giữa chế độ Tự động (Robot) và Thao tác tay.

3 — An toàn vùng robot
Mô phỏng người đi vào vùng robot, xác nhận và reset an toàn trước khi chạy lại.

4 — Giám sát sản lượng
Theo dõi số bao, pallet hoàn thành, năng suất bao/giờ và khối lượng theo từng khu.

Từ phần mềm đến thiết bị trong cùng một hệ thống

Theo định hướng của hệ sinh thái Bizfix, mỗi lần quét, mỗi bao được xếp đều thành một dòng dữ liệu để I-ERP và I-HUB tính đúng giá thành và tồn kho.

Robot công nghiệp SIASUN



SN4A-4/0.58



SN7B-7/0.90



SR12A-12/1.46



SR25A-12/2.01



SR25A-25/1.80



SR25A-35/1.80



SR210A-210/2.65



SR210A-210/3.05-DW



SR270A-270/2.70



SR500A-360/2.83



SR500A-500/2.52



SP120A-120/2.50



SR50A-50/2.15



SR50A-70/2.15



SR210-120/3.05



SA4A-4/0.40



SA7A-7/0.50



SA7A-7/0.60



SA7A-7/0.70

Robot cộng tác DUCO GCR Series





Bizfix Lab | Excellent Business Solution

Quy trình triển khai



5 Bước triển khai dự án

Tối ưu · Minh bạch · Chặt chẽ · Có kiểm soát · Đồng hành suốt vòng đời vận hành

01 Khảo sát & Phân tích hiện trạng	02 Thiết kế giải pháp	03 Triển khai – Lắp đặt – Lập trình		
Kết quả	Báo cáo thực trạng	Bản thiết kế & lộ trình	Hệ thống vận hành	
			04 Đào tạo & chuyển giao	05 Vận hành thử & Hỗ trợ sau triển khai
Kết quả			Đội ngũ tự vận hành	Đồng hành lâu dài





Tại sao nên chọn Bizfix Lab?

Lợi thế hệ sinh thái tích hợp

Sự phối hợp chặt chẽ giữa 4 trụ cột tạo nên một hệ thống tổng thể có tính liên kết – mở rộng – nâng cấp cao. Bizfix Lab không chỉ giải quyết bài toán đơn lẻ, mà giúp khách hàng chuyển hóa toàn diện mô hình vận hành, hướng tới doanh nghiệp thông minh, bền vững và đón đầu tương lai.



Bizfix Lab

Bizfix

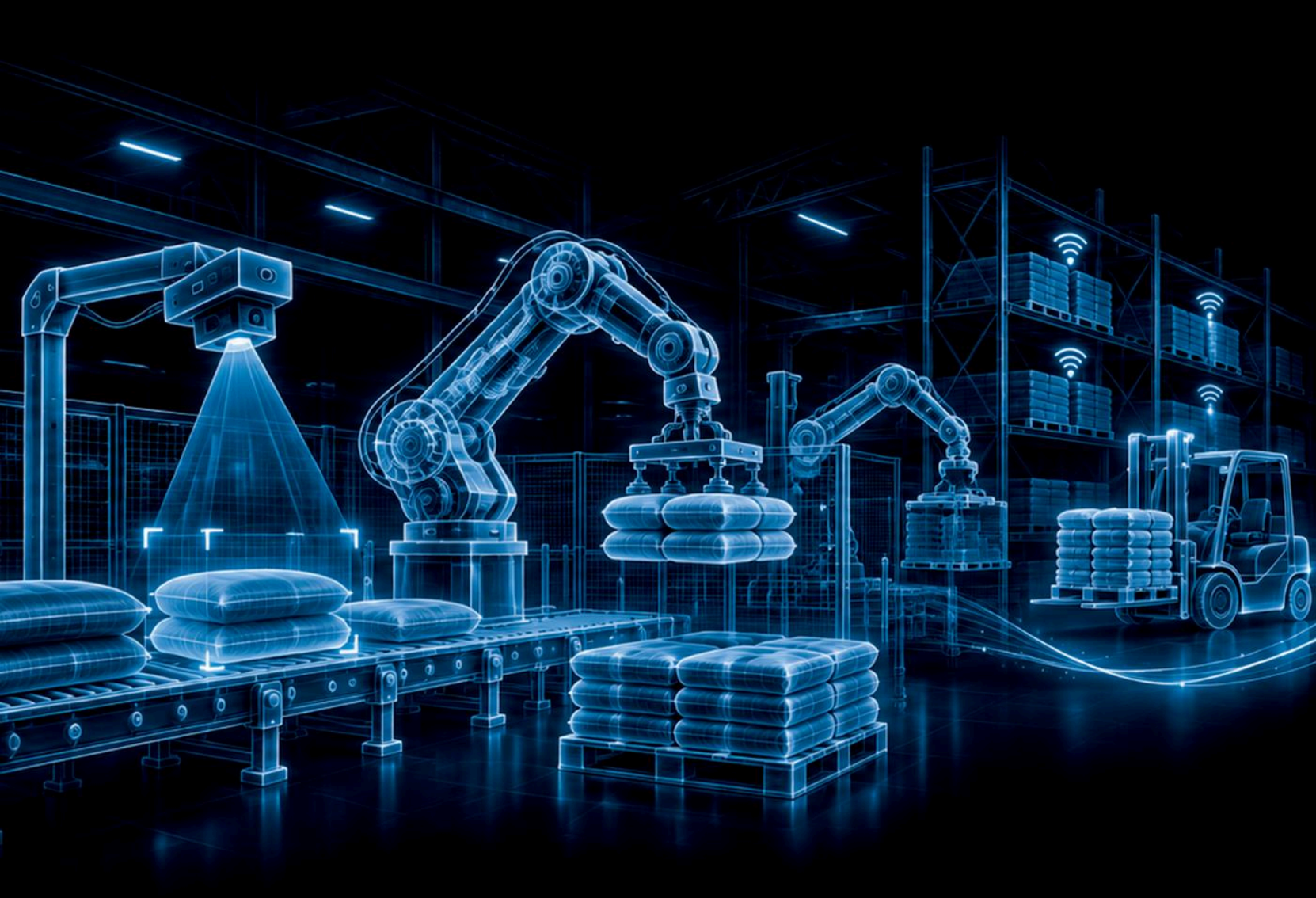
Thông tin liên hệ

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP BIZFIX LAB

Trụ sở chính
L3-02, KĐT VCI Mountain View, Phường Vĩnh Phúc, Tỉnh Phú Thọ

Email
business@bizfix.vn

Hotline
Về Robot & Tự động hóa (+84) 86 503 3908
Về phần mềm và chuyển đổi số (+84) 931 113 128







Copyright 2026 Bizfix Lab