

GIẢI PHÁP TỰ ĐỘNG HÓA NHÀ MÁY



Lĩnh vực | Hàng tiêu dùng
Dược và hóa chất
Thực phẩm và đồ uống



CÔNG TY CỔ PHẦN TỰ ĐỘNG HÓA TÂN PHÁT (TPA) là thành viên của Công ty Cổ phần Thiết bị Công nghệ Tân Phát, được thành lập từ năm 2006, TPA hoạt động trong 4 lĩnh vực:

- 1. FAS** (Factory Automation Solution): Giải pháp tự động hóa cho nhà máy
- 2. ETS** (Education of Technology Solutions): Thiết bị đào tạo, dạy nghề
- 3. LAS** (Life/ Utility Automation Solutions): Thiết bị dân sinh

Công ty có đội ngũ kỹ sư thiết kế với nhiều năm kinh nghiệm trong các lĩnh vực cơ khí, điện, điện tử, tự động hóa. Chúng tôi cung cấp giải pháp tự động hóa, thiết bị công nghiệp và chế tạo máy theo yêu cầu với mục tiêu nhằm nâng cao năng suất, chất lượng với giá thành hợp lý, cam kết thời gian giao hàng đúng tiến độ.

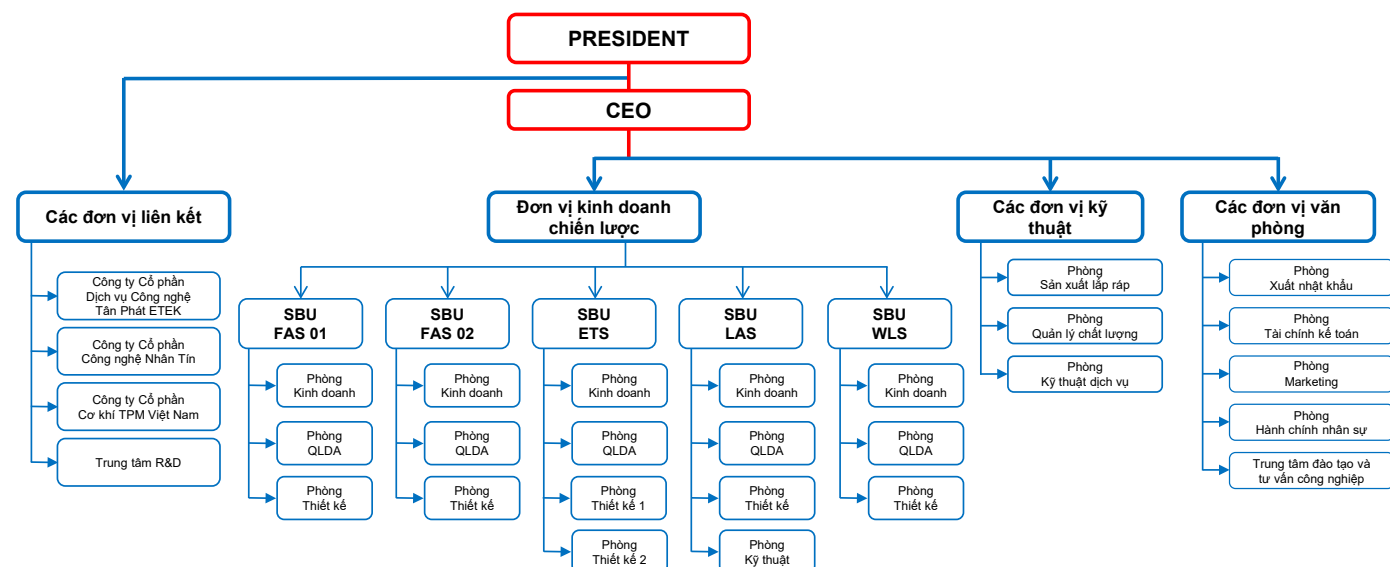
Năm thành lập: 2006

Trụ sở chính: Số 189 đường Phan Trọng Tuệ, xã Thanh Liệt, huyện Thanh Trì, Hà Nội

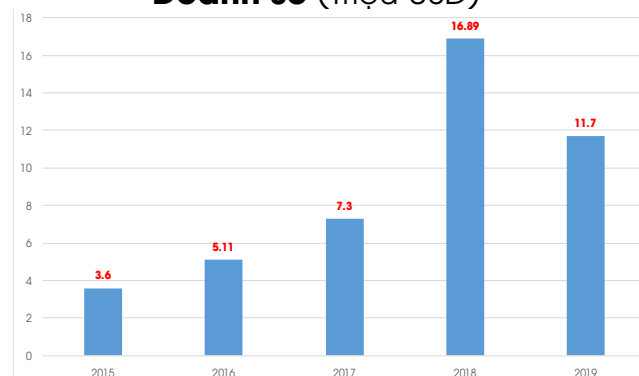
VPĐD tại Hồ Chí Minh: Số 1 Lê Đức Thọ, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh

Chứng chỉ: ISO 9001:2015, CE 12601:2001

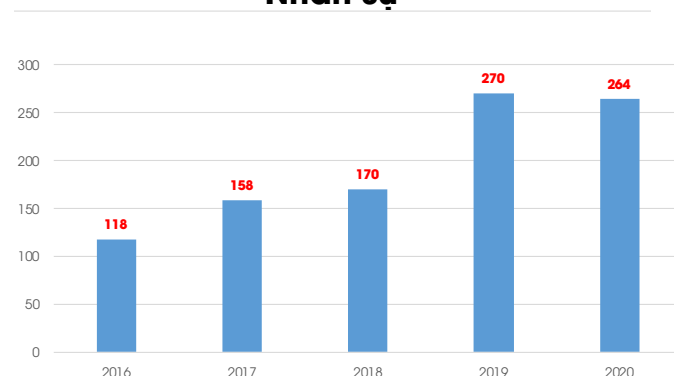
SƠ ĐỒ TỔ CHỨC:



Doanh số (Triệu USD)



Nhân sự



1. Văn phòng



2. Văn phòng đại diện TPA tại Hồ Chí Minh



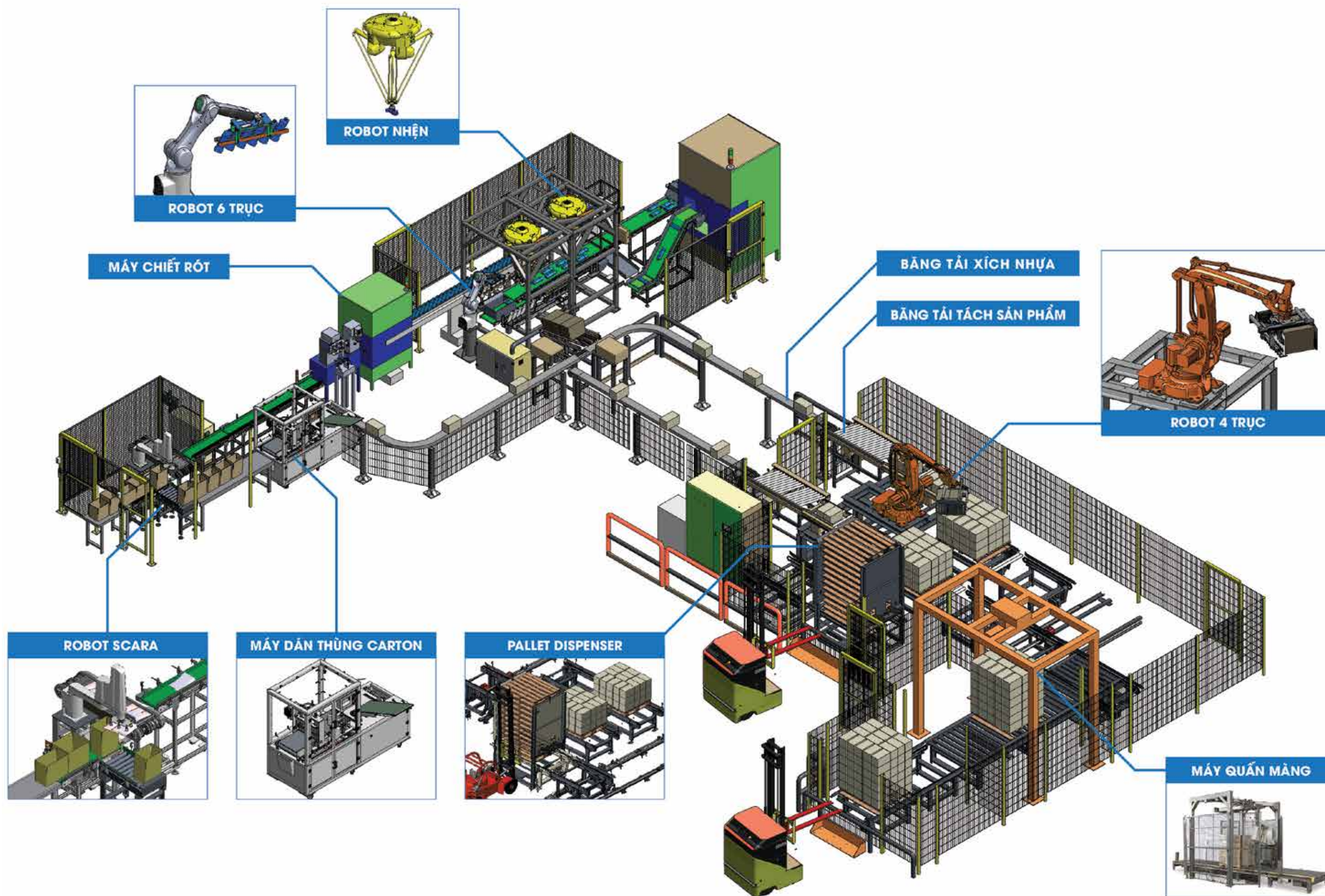
3. Xưởng sản xuất lắp ráp



STT	GIẢI PHÁP	ỨNG DỤNG
1	Hệ thống băng tải thông minh	- Hệ thống băng tải Puck sử dụng trong ngành Dược phẩm - Hóa chất - Mỹ phẩm - Băng tải lên cao giúp dễ dàng đi lại quanh nhà máy sản xuất hàng tiêu dùng - Băng tải tốc độ cao trong ngành thực phẩm với góc cong hình chữ U và chữ S - Hệ thống băng tải Spiral Elevator đưa sản phẩm lên cao giúp tiết kiệm không gian
2	Hệ thống AGV	- Hệ thống Truck AGV dẫn đường bằng băng từ - Hệ thống Tow AGV kéo hàng - Hệ thống Forklift AGV tự dò đường bằng Laser - Hệ thống Dragging AGV dẫn đường bằng Barcode
3	Hệ thống Picking - Packing	- Robot tự động gấp bánh vào khay - Ứng dụng Universal Robot tự động đóng thùng trứng - Đóng thùng sản phẩm dạng lỏng tự động - Tự động đóng 2 thùng sản phẩm với robot nhện
4	Hệ thống Robot Palletizing	- Hệ thống Palletizing dạng bao - Hệ thống Palletizing dạng hộp - Hệ thống Depalletizing - UR10 với thiết kế chân đế dạng Zero có thể xếp 2 pallet
5	Hệ thống chiết rót	- Chiết rót nguyên liệu 2 thành phần - Hệ thống có thể chiết rót nguyên liệu có độ nhớt tới 7.000.000 cps/mPas - Ứng dụng Universal robot và ViscoTec Spray phun lớp bảo vệ bản mạch - Máy bôi keo tự động
6	Hệ thống kiểm tra ngoại quan & đọc mã vạch	- Hệ thống kiểm tra vĩ viên nang tự động - Kiểm tra Lô SX, NSX, HSD trong thực phẩm - Hệ thống kiểm tra mã vạch và phân loại thùng tự động - Giải pháp đo lường kích thước sản phẩm
7	Hệ thống in - dán nhãn tự động	- Hệ thống in phun mã code, thông tin sản phẩm khổ rộng - Hệ thống in phun HSD lên lon nước ngọt - Hệ thống khắc laser HSD trên vỏ chai nước lọc tốc độ cao - Hệ thống in dán tem nhãn tự động
8	Hệ thống IoT	- Quản lý sản xuất - Kiểm tra và theo dõi - Hội nhập doanh nghiệp - Quản lý hiệu suất nhà máy - Quản lý quy trình kỹ thuật số - Phân quyền và di động
9	Giải pháp kho vận thông minh	- Barack type racking system - Unit rack - Building rack - Phần mềm quản lý kho WMS
10	Máy tiêu chuẩn	- Máy chiết rót dạng tuýp - Máy đóng túi tã giấy - Hệ thống in phun gạch độ phân giải cao - Máy xếp pallet tự động - Máy chiết rót túi dược phẩm - Máy kiểm tra quang học cho túi dược phẩm - Máy chiết rót dạng túi - Máy đóng lốc chai

ĐỐI TÁC

KHÁCH HÀNG



TPA là đại diện của hãng Flexlink - một thành viên của Tập đoàn Coesia - Italia về hệ thống băng tải. Đạt tốc độ lên tới 60m/ phút, hệ thống băng tải Flexlink có thể đáp ứng được những tiêu chuẩn khắt khe nhất về chất lượng theo tiêu chuẩn Châu Âu trong ngành dược phẩm, thực phẩm và hóa chất.

Hệ thống băng tải thông minh đáp ứng mọi yêu cầu đòi hỏi :

- Dễ dàng tháo lắp và thay thế hoặc thay đổi layout
- Khả năng đi lên cao - xuống thấp, đi vuông góc hay kẹp sản phẩm
- Di chuyển dễ dàng trong không gian hạn chế



Hệ thống băng tải Puck sử dụng trong ngành Dược phẩm - Hóa chất - Mỹ phẩm



Băng tải lên cao giúp dễ dàng đi lại quanh nhà máy sản xuất hàng tiêu dùng



Băng tải tốc độ cao trong ngành thực phẩm với góc cong hình chữ U và chữ S



Hệ thống băng tải Spiral Elevator đưa sản phẩm lên cao giúp tiết kiệm không gian



Với hệ thống băng từ dẫn đường, barcode hay laser, hệ thống AGV sẽ giúp bạn thực hiện các công việc vận chuyển hàng nặng nhọc dễ dàng từ nơi này sang nơi khác giúp bạn tiết kiệm và tối ưu hóa chi phí hơn bao giờ hết, hoạt động ổn định, bền bỉ và chi phí bảo trì vô cùng thấp.

AGV có thể dừng hoặc tạm dừng tại các điểm/trạm được lập trình sẵn và có thể sạc pin tự động khi về trạm đích. Bằng cách này, hàng hóa được vận chuyển từ kho nguyên vật liệu tới nơi sản xuất, từ bộ phận sản xuất này tới bộ phận sản xuất tiếp theo, từ bộ phận sản xuất cuối cùng tới kho thành phẩm hoặc từ kho thành phẩm tới vị trí xuất hàng.



Hệ thống Truck AGV dẫn đường bằng băng từ



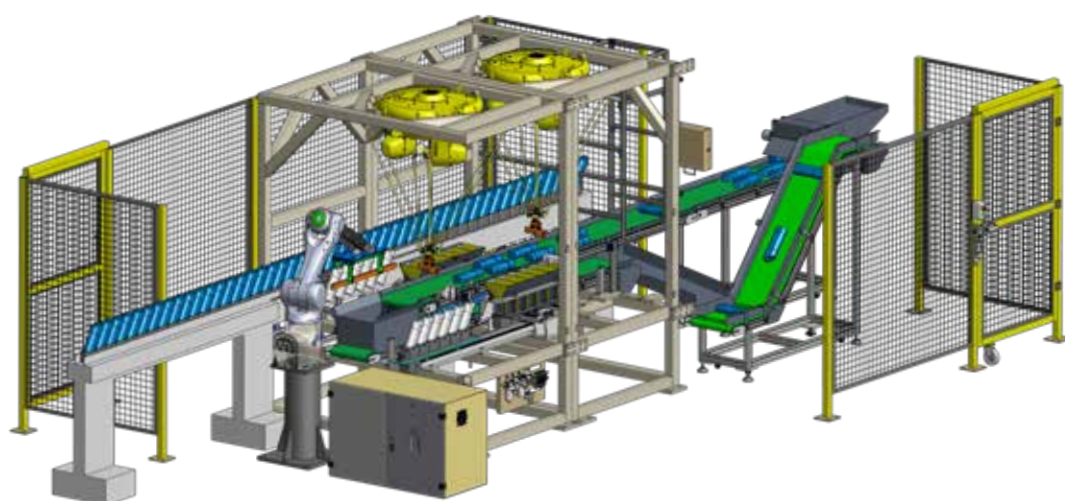
Hệ thống Tow AGV kéo hàng



Hệ thống Forklift AGV tự dò đường bằng Laser



Hệ thống Dragging AGV dẫn đường bằng Barcode



Hệ thống Picking là ứng dụng gấp - đặt sản phẩm từ vị trí cố định hoặc vị trí di động (trên băng tải) sang vị trí khác. Hệ thống có thể được ứng dụng Collaborative robot (Cobot), robot nhện, robot công nghiệp giúp tăng năng suất cho dây chuyền.

Hệ thống đóng gói được tích hợp từ hệ thống dỡ thùng, đóng thùng và dán thùng tự động.

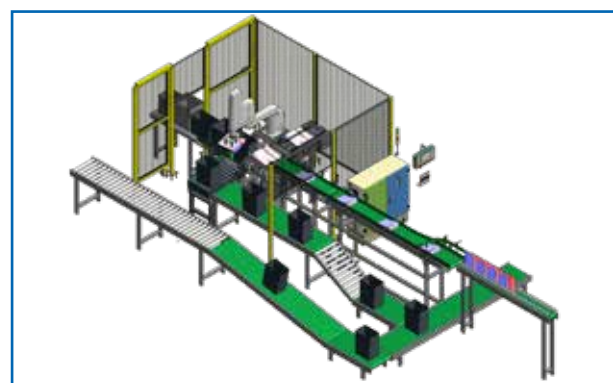
Tùy theo ứng dụng và yêu cầu của khách hàng, TPA sẽ tích hợp những công nghệ mới và tân tiến nhất vào hệ thống picking - packing dựa trên dây chuyền sản xuất có sẵn giúp nhà máy nâng cao năng suất, chất lượng và giảm chi phí.



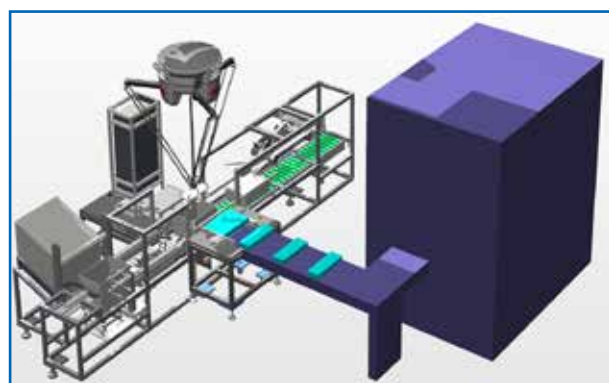
Robot tự động gấp bánh vào khay



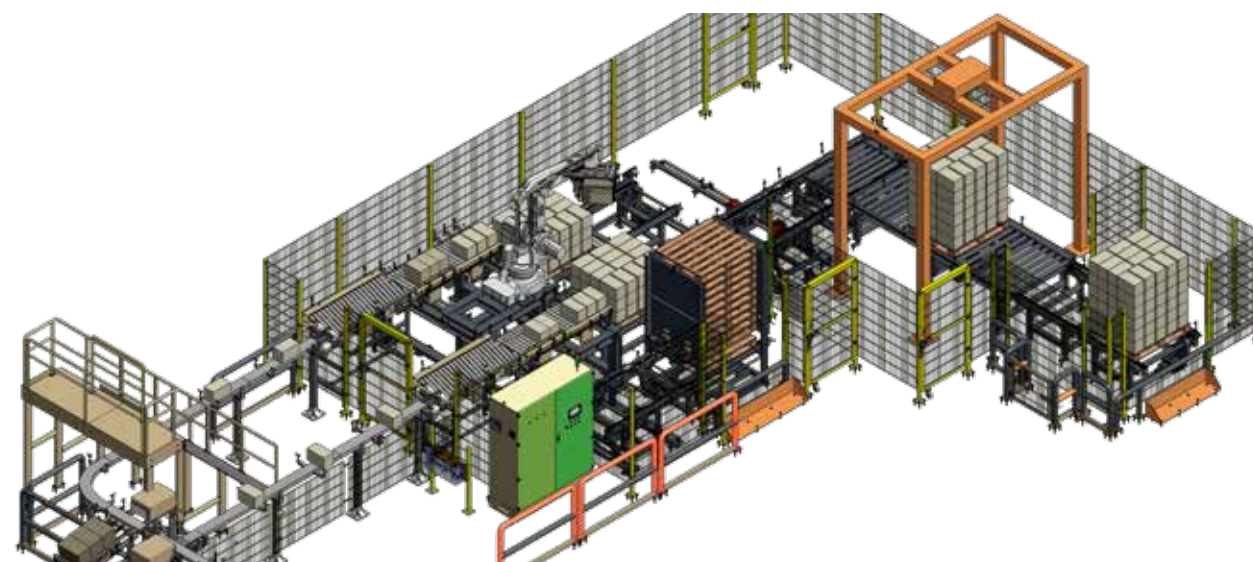
Ứng dụng Universal Robot tự động đóng thùng trứng



Đóng thùng sản phẩm dạng lỏng tự động



Tự động đóng 2 thùng sản phẩm với robot nhện



Hệ thống palletizing được tích hợp vào cuối dây chuyền sản xuất trong các nhà máy thực phẩm - đồ uống, hàng tiêu dùng, dược phẩm - hóa chất để giải quyết bài toán trong dây chuyền sản xuất với sản lượng lớn. Sau cuối mỗi dây chuyền sản xuất, sản phẩm được đóng thùng, đóng gói sau đó được dẫn đến hệ thống xếp pallet tự động.

Robot palletizing có nhiệm vụ xếp sản phẩm dạng thùng, hộp hoặc bao lên pallet theo các cách xếp và những lớp khác nhau được lập trình theo tiêu chuẩn xuất xưởng của nhà máy.



Hệ thống Palletizing dạng bao



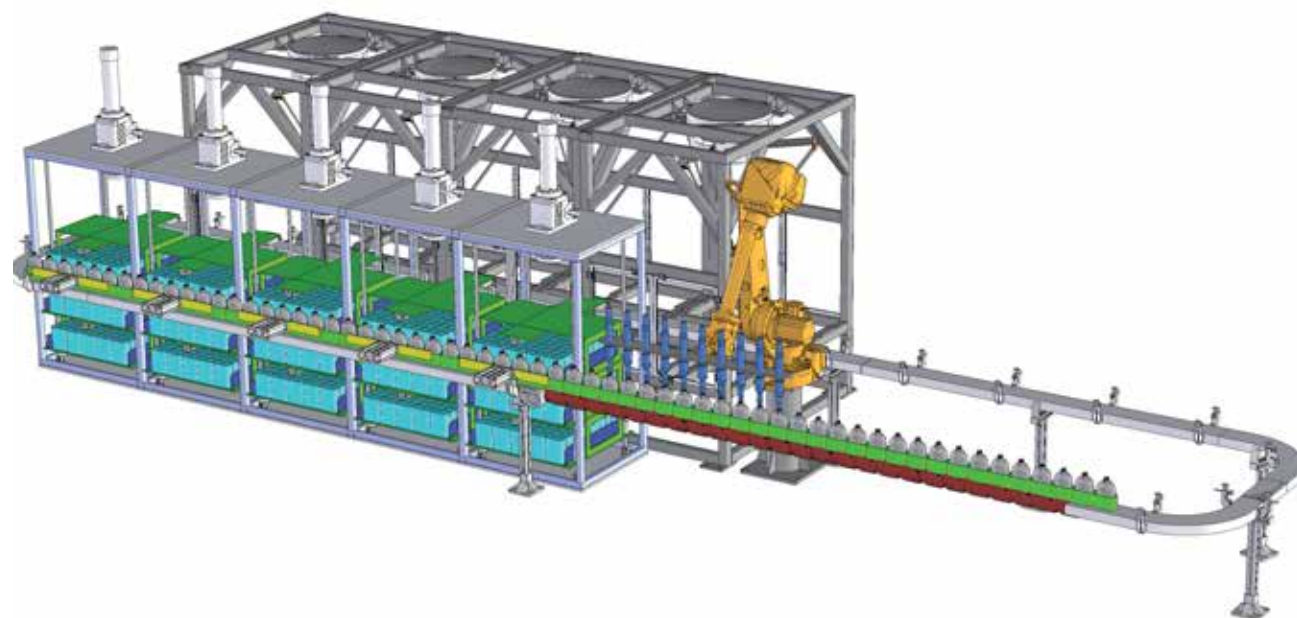
Hệ thống Depalletizing



Hệ thống Palletizing dạng hộp



UR10 với thiết kế chân đế dạng Zero có thể xếp 2 pallet



Hệ thống chiết rót dựa trên nguyên lý bơm trực xoắn giúp nguyên liệu được bơm, định lượng 1 cách chính xác, liên tục, nhẹ nhàng, không bị phá hủy ngay cả với những nguyên liệu có độ cứng cao hay nguyên liệu có hạt rắn hoàn toàn, có thể tránh hiện tượng nguyên liệu nhỏ giọt bằng cách đảo chiều xoay động cơ, điều này giúp bạn kiểm soát quá trình bơm và định lượng 1 cách chính xác, toàn diện.

Với hệ thống chiết rót bạn có thể ứng dụng trong mọi lĩnh vực như thực phẩm - đồ uống, dược - mỹ phẩm, phòng Lab, linh kiện điện tử hay công nghệ Solar.



Chiết rót nguyên liệu 2 thành phần



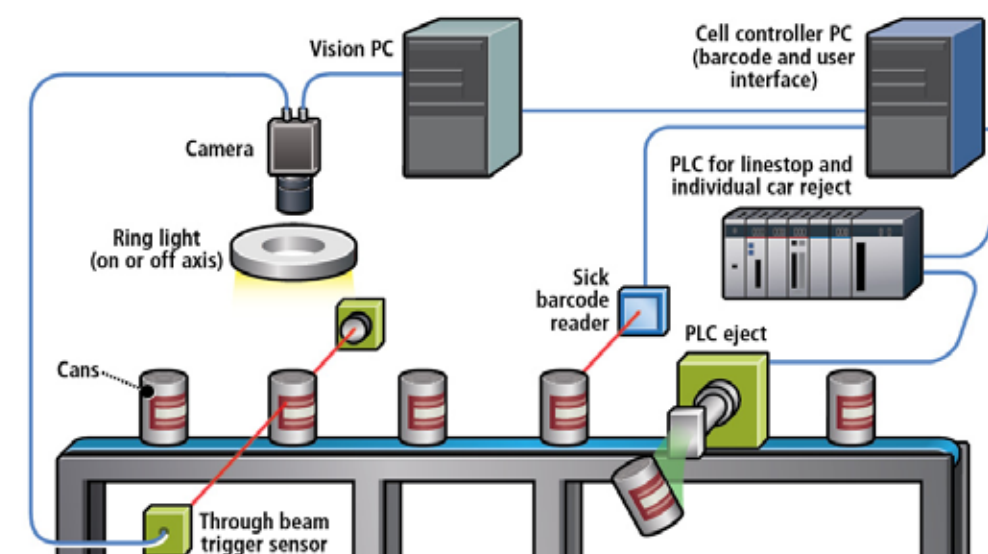
Máy bôi keo tự động



Ứng dụng Universal robot và ViscoTec Spray phun lớp bảo vệ bản mạch



Hệ thống có thể chiết rót nguyên liệu có độ cứng tới 7.000.000 cps/mPas



Hệ thống kiểm tra ngoại quan giúp các công ty cải thiện chất lượng sản phẩm và vượt mức mong đợi của người tiêu dùng. Các ứng dụng điển hình của máy Vision bao gồm phát hiện khuyết điểm, giám sát dây chuyền sản xuất, hướng dẫn robot lắp ráp và theo dõi, phân loại, xác định các bộ phận.

Hệ thống đầu đọc mã vạch có khả năng đọc các mã vạch 1D, 2D, Data matrix hoặc QR code với tốc độ nhanh và độ chính xác cao. Được ứng dụng trong nhận diện và phân loại sản phẩm, truy suất nguồn gốc giúp doanh nghiệp nâng cao chất lượng sản phẩm và quản lý nguyên liệu, hàng hóa.



Hệ thống kiểm tra viên nang tự động



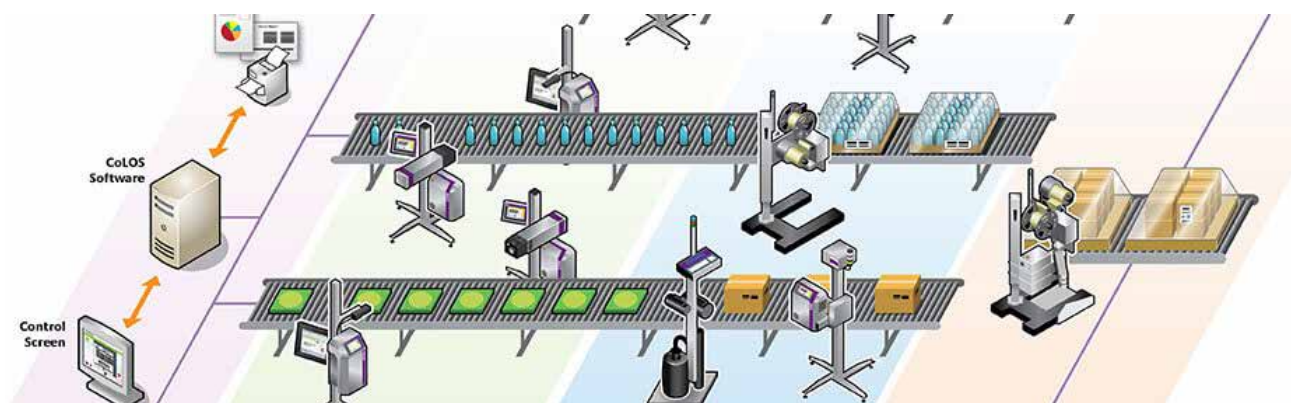
Kiểm tra Lô SX, NSX, HSD trong thực phẩm



Hệ thống kiểm tra mã vạch và phân loại thùng tự động



Giải pháp đo lường kích thước sản phẩm



Hệ thống in - dán tem nhãn và khắc Laser tự động có thể ứng dụng trong hầu hết các ngành công nghiệp sản xuất như: thực phẩm - đồ uống, dược phẩm - hóa chất, hàng tiêu dùng hay linh kiện điện tử và ô tô - xe máy.

Hệ thống dán tem nhãn và khắc laser có thể đáp ứng được những yêu cầu khắt khe nhất của khách hàng. Nhờ việc sử dụng hệ thống đầu in chất lượng cao, tốc độ nhanh có thể in trên hầu hết chất liệu như giấy, nhựa, kim loại với kích thước khác nhau luôn đáp ứng được yêu cầu kiểm soát chất lượng ngày càng cao trong nhà máy.



Hệ thống in phun mã code, thông tin sản phẩm khổ rộng



Hệ thống in phun HSD lên lon nước ngọt



Hệ thống khắc laser HSD trên vỏ chai nước lọc tốc độ cao



Hệ thống in dán tem nhãn tự động



Tất cả những sự cố của dây chuyền sản xuất giờ đây có thể được cảnh báo dễ dàng trên máy tính hay thiết bị di động của bạn chỉ thông qua một thiết bị IoT. Dù đi công tác bất cứ đâu, trong khoảng thời gian nào chúng ta đều có thể kiểm soát được hiện trạng hoạt động của máy móc hay môi trường làm việc: độ rung, độ ẩm, nhiệt độ, áp suất, vận tốc, cường độ ánh sáng, dòng chảy,... giúp chúng ta có thể đưa ra quyết định chính xác, tập hợp và phân tích dữ liệu trong thời gian dài nhằm nâng cao tuổi thọ cho các thiết bị cũng như không làm ảnh hưởng tới năng suất, chất lượng sản phẩm.

Ứng dụng hệ thống IoT giúp nhà máy kiểm soát các hoạt động:

- Quản lý sản xuất
- Quản lý hoạt động hàng tồn kho
- Hóa đơn nguyên vật liệu và quản lý công thức sản xuất
- Kiểm tra và theo dõi
- Hội nhập doanh nghiệp
- Hoạt động chất lượng
- Quản lý hiệu suất nhà máy
- Quản lý quy trình kỹ thuật số
- Trao quyền và di động
- Lưu trữ dữ liệu để báo cáo và liên tục cải thiện



CÁC SẢN PHẨM CỦA TPA



Baracket type racking system



Unit rack



Building rack

PHẦN MỀM QUẢN LÝ KHO WMS

Toàn bộ hoạt động di chuyển và vận hành trong kho sẽ được điều khiển và giám sát trên máy tính và ứng dụng trên điện thoại thông minh.



MỘT SỐ GIẢI PHÁP VỀ KHO



Mô hình kho cho ngành đồ uống



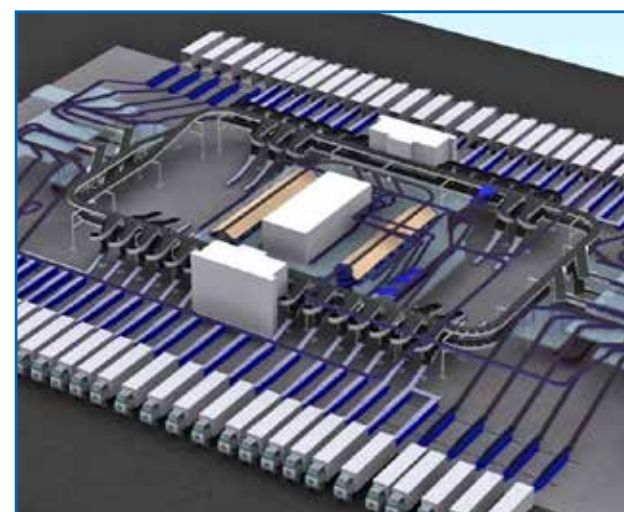
Mô hình kho trong sân bay



Mô hình kho handle hàng box



Mô hình kho trong ngành may mặc



Kho chuyên dụng logistics



Kho hàng không

LĨNH VỰC HÀNG TIÊU DÙNG


Băng tải cấp sản phẩm dạng tuýp tốc độ cao



Máy chiết rót dạng tuýp



Máy đóng hộp dạng ngang



Máy đóng túi tã giấy

LĨNH VỰC VẬT LIỆU XÂY DỰNG


Hệ thống in phun gạch độ phân giải cao



Hệ thống kiểm tra màu sắc



Hệ thống đóng gói gạch linh hoạt



Máy xếp pallet tự động

LĨNH VỰC DƯỢC PHẨM - HÓA CHẤT


Máy làm túi dược phẩm



Máy chiết rót túi dược phẩm



Máy kiểm tra quang học cho túi dược phẩm



Máy in laser lên ống dược phẩm

LĨNH VỰC THỰC PHẨM - ĐỒ UỐNG


Máy chiết rót dạng hộp



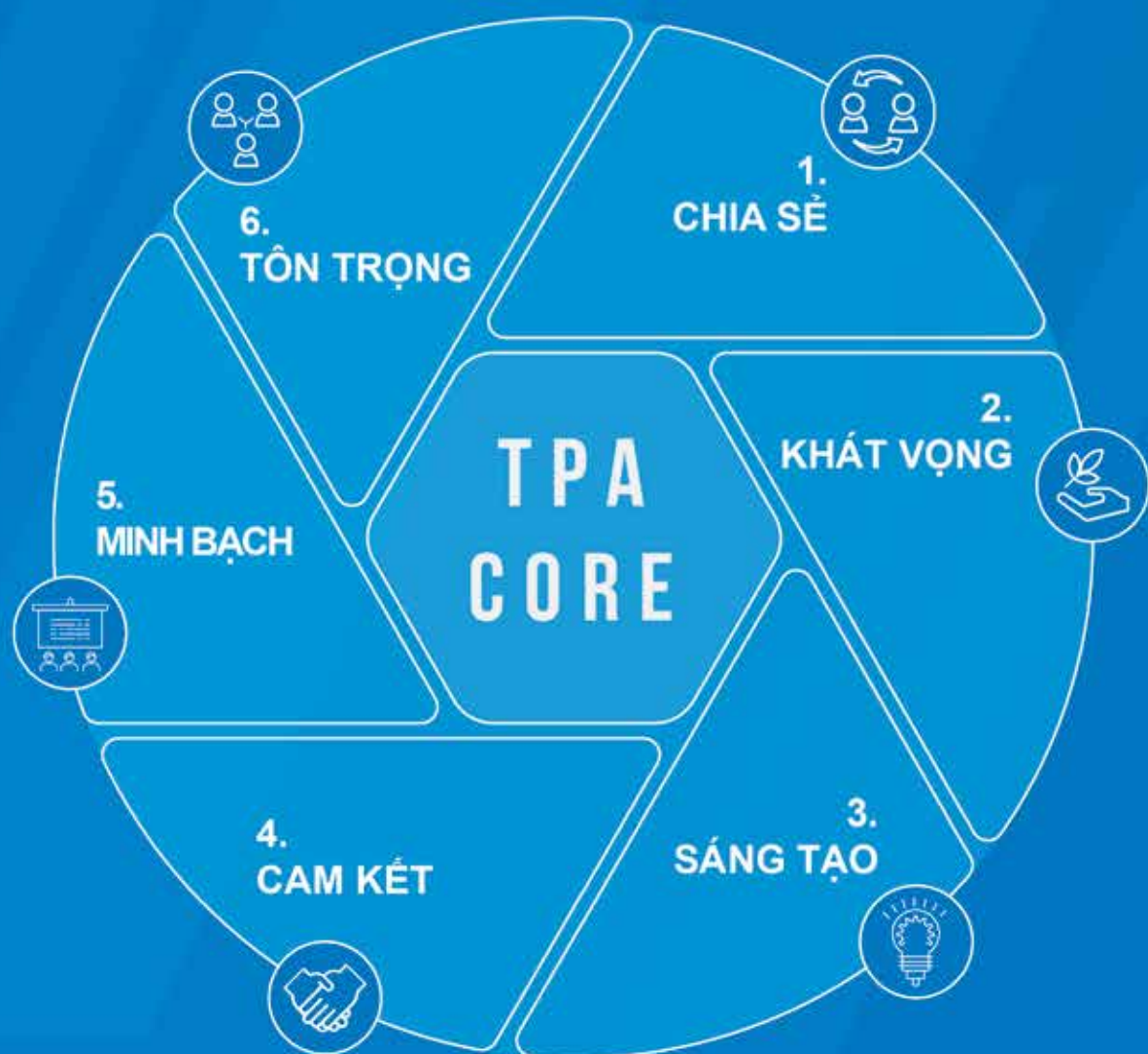
Máy đóng nắp hộp



Máy chiết rót dạng túi



Máy đóng lốc chai



LIÊN HỆ VỚI CHÚNG TÔI

TPA | Total Solutions
Productivity
Achievement

TÂN PHÁT ETEK
SHANH VIEN TAP DOAN TAN PHAT ETEK

www.tpa.com.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN TỰ ĐỘNG HÓA TÂN PHÁT

Điện thoại: (+84)24 3685 7776 | Fax: (+84)24 3685 7775 | Email: info@tpa.com.vn
Địa chỉ: Số 189 đường Phan Trọng Tuệ, xã Thanh Liệt, huyện Thanh Trì, Hà Nội, Việt Nam