

THIẾT BỊ ĐÀO TẠO



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.

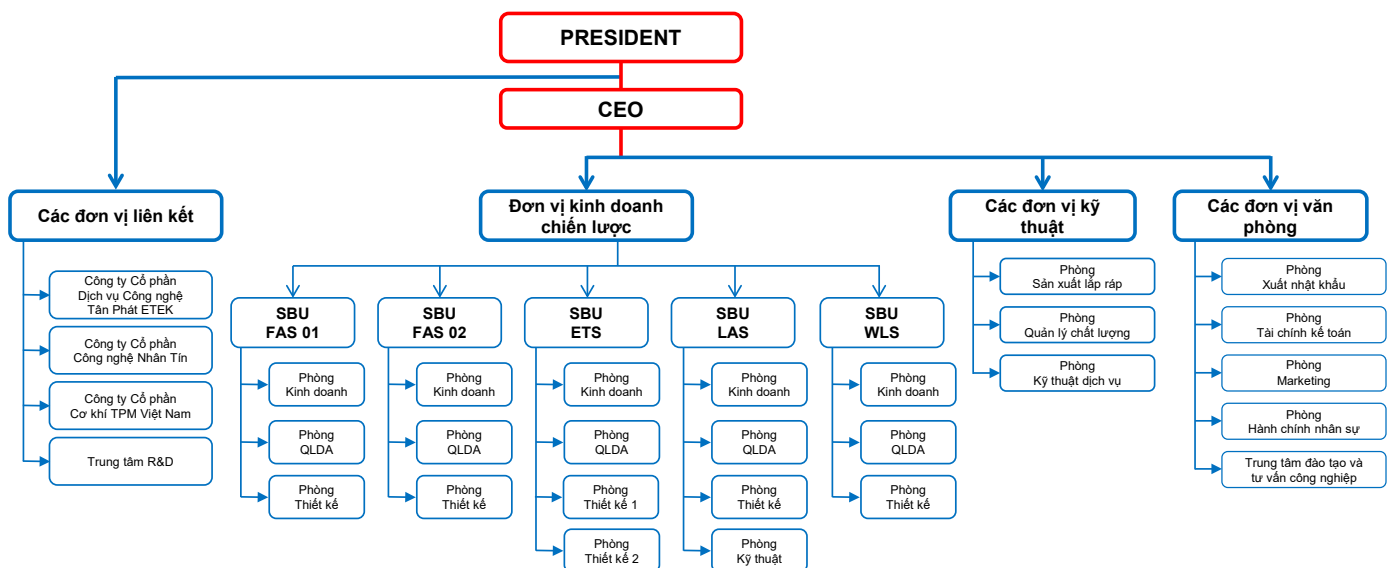
Năm thành lập: 2006

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

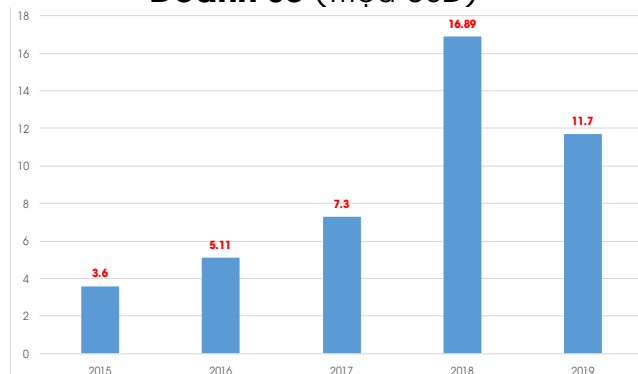
VPĐD tại Hồ Chí Minh: Số 1 Lê Đức Thọ, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh

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

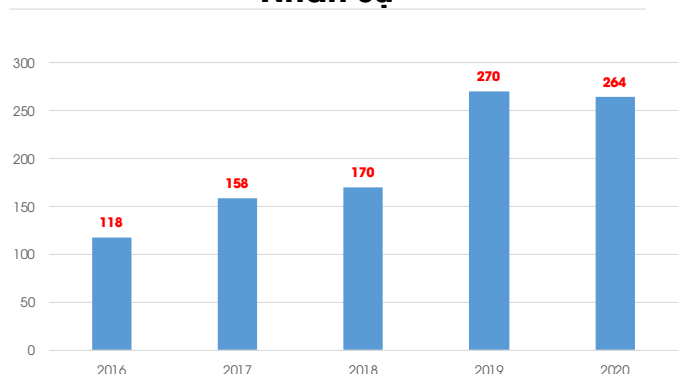
SƠ ĐỒ TỔ CHỨC:



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



HỆ THỐNG SẢN PHẨM THIẾT BỊ ĐÀO TẠO CỦA TPA

1	Khoa học kỹ thuật cơ bản	2	Khí động lực học
3	Kỹ thuật điều khiển	4	Động lực học chất lỏng
5	Đặc tính vật liệu	6	Kết cấu lực và lý thuyết máy
7	Nhiệt động lực và truyền nhiệt	8	Năng lượng mới
9	Thiết bị đào tạo cơ điện tử	10	Thiết bị đào tạo tự động hóa
11	Thiết bị đào tạo điện công nghiệp	12	Thiết bị đào tạo máy điện và điện tử công suất
13	Hệ thống truyền tải và cung cấp điện	14	Thiết bị đào tạo khí nén, thủy lực
15	Thiết bị đào tạo điện tử, vi xử lý	16	Thiết bị đào tạo điện lạnh
17	Mô hình cắt bỏ	18	Thiết bị phụ trợ đào tạo

ĐẶC ĐIỂM VÀ GIÁ TRỊ SỬ DỤNG CỦA SẢN PHẨM TPA



KHÁCH HÀNG CỦA CHÚNG TÔI

Khối các trường đại học



Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội



Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp



Đại học Công Nghệ ĐHQG Hà Nội



Đại học Bách khoa Hà Nội



Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh



Đại học Hàng hải Việt Nam



Đại học Sư phạm Kỹ thuật Nam Định



Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh

Khối các trường nghề



Cao đẳng nghề Quý Nhơn



Cao đẳng nghề Cần Thơ



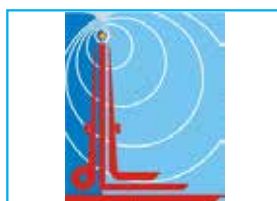
Cao đẳng nghề Kỹ thuật Công nghiệp VN-HQ



Cao đẳng nghề Bách Khoa



Cao đẳng nghề Công nghệ cao Hà Nội



Cao đẳng Điện tử - Điện lạnh Hà Nội



Cao đẳng nghề Kỹ thuật Công nghệ TP. HCM



Cao đẳng nghề Kỹ thuật Công nghệ



Cao đẳng nghề Số 8-BQP



Cao đẳng nghề công nghiệp Hà Nội



Cao đẳng nghề cơ điện - Xây dựng và Nông lâm trung bộ



Cao đẳng nghề Hải Dương

KHOA HỌC KỸ THUẬT CƠ BẢN



Bộ thực hành lực



Bộ thực hành momen



Bộ thực hành Công-xon đầm



Bộ thực hành độ xoắn thanh tròn

KHÍ ĐỘNG LỰC HỌC



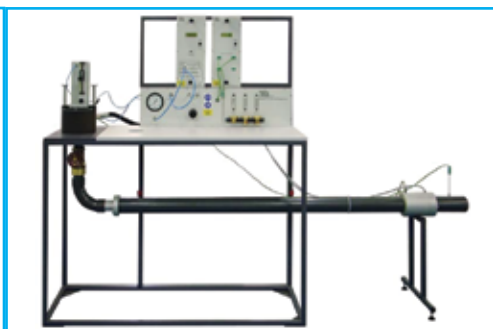
Bộ thí nghiệm ống khí động dưới âm



Ống khí động mô phỏng bay



Ống khí động siêu âm



Thiết bị vòi phun Laval

KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN



Mô hình máy bay trực thăng



Bộ máy bóng và tấm



Mô hình điều khiển lưu lượng và mức



Bộ thực hành điều khiển quá trình

ĐỘNG LỰC HỌC CHẤT LỎNG



Bộ thí nghiệm tổn thất do ma sát



Bộ thí nghiệm đo lường lưu lượng

ĐẶC TÍNH VẬT LIỆU



Bộ thí nghiệm áp lực máy bơm



Bộ thực hành đo biến dạng



Máy kiểm tra độ bền kéo để bàn



Máy kiểm thử xoắn

KẾT CẤU VÀ LỰC



Bộ thí nghiệm kết cấu



Thiết bị thu thập dữ liệu tự động

LÝ THUYẾT MÁY



Phân tích trục cam



Cân bằng các khối piston



Chuyển động xoắn của trục

NHIỆT ĐỘNG LỰC, TRUYỀN NHIỆT VÀ ĐỘNG CƠ



Thử nghiệm động cơ nhỏ



Truyền nhiệt đối lưu cưỡng bức

NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



Bộ thí nghiệm năng lượng mặt trời



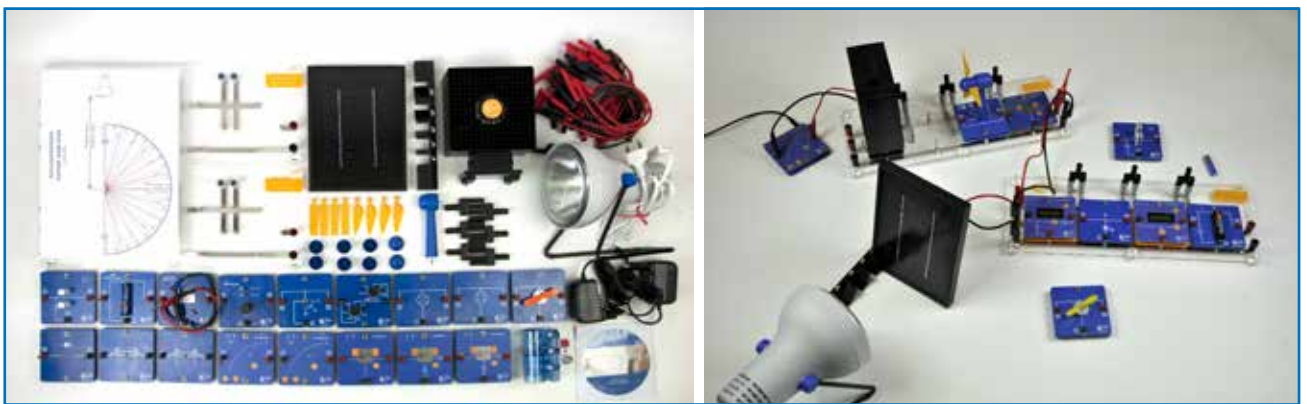
Bộ thí nghiệm Hidro



Bộ thí nghiệm nhiệt mặt trời



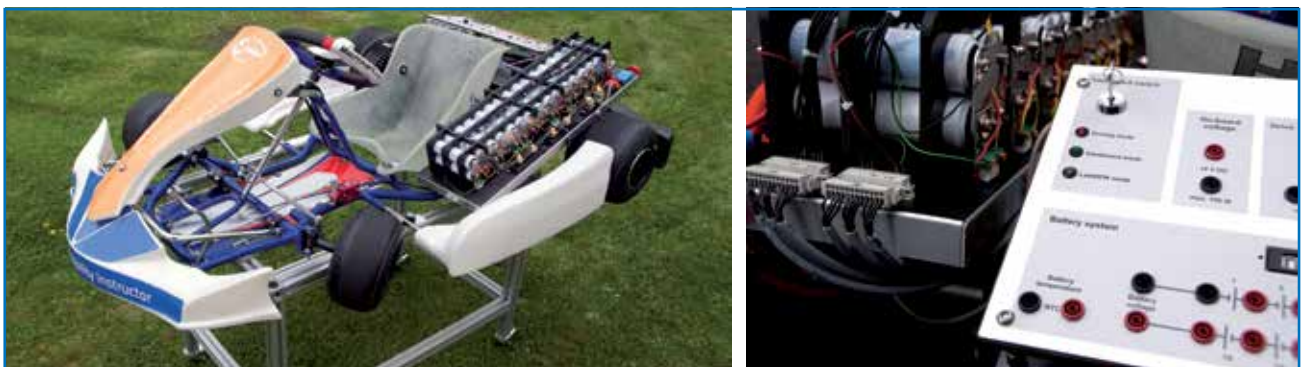
Bộ thí nghiệm gió



Bộ thí nghiệm truyền tải điện thông minh



Bộ thí nghiệm nguyên liệu sinh học



Bộ thí nghiệm về hệ thống pin năng lượng trong xe điện

Nội dung đào tạo

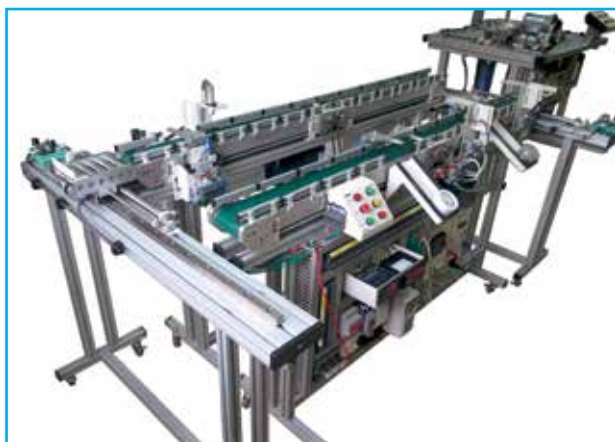
- Lập trình PLC cho hệ thống lớn
- Lắp đặt và căn chỉnh cảm biến
- Lắp đặt và căn chỉnh cơ cấu chấp hành khí nén
- Lắp đặt, căn chỉnh camera
- Lắp đặt, căn chỉnh robot
- Đấu nối tín hiệu với PLC
- Lập trình robot
- Lắp đặt, căn chỉnh các cơ cấu chuyển động thông dụng (Slide, vít me ...)
- Lắp đặt, căn chỉnh băng tải
- Thực hành điều khiển quá trình bằng PID, xây dựng ứng dụng giám sát (Scada)



Hệ thống cơ điện tử MPS



Hệ 3 mô hình robot ABB - Denso



Hệ thống băng tải



Mô hình phân loại theo màu



Mô hình điều khiển trộn liệu gia nhiệt, áp suất



Trạm sản xuất linh hoạt



Hệ thống đào tạo robot trong dây chuyền sản xuất kết hợp Cobot (Universals Robot) và Robot (ABB)



Hệ thống đào tạo robot trong dây chuyền sản xuất sử dụng Robot (ABB)



Trạm sản xuất linh hoạt sử dụng Robot ABB



Trạm sản xuất linh hoạt sử dụng Cobot Universals Robot



Trạm sản xuất linh hoạt sử dụng Cobot Yumi - ABB

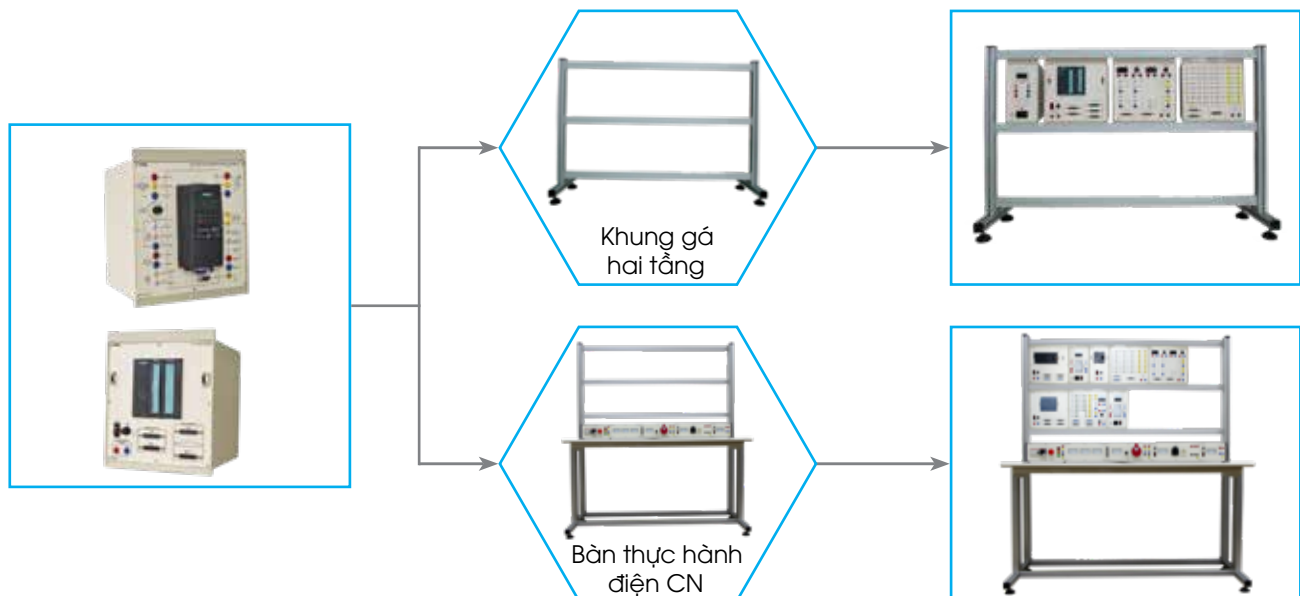


Mô hình thiết bị đóng chai điều khiển

Nội dung đào tạo

- Tích hợp hệ thống tự động hóa
- Sử dụng các thiết bị: cảm biến, điều khiển, đo lường, đóng cắt bảo vệ, nguồn và tải
- Mạng truyền thông công nghiệp
- Lập trình ứng dụng scada
- Lập trình PLC
- Ứng dụng các bộ điều khiển động cơ 3 pha, servo

Giải pháp thiết kế module A4



Nội dung đào tạo:

1. Máy điện

- Đặc tính máy điện
- Lắp đặt mạch khởi động
- Điều khiển máy điện
- Lắp đặt mạch bảo vệ máy điện

2. Khí cụ điện công nghiệp

- Sử dụng thiết bị đóng cắt, đo lường, bảo vệ
- Lắp mạch bảo vệ
- Lắp các mạch logic trong điều khiển

Giải pháp Clip Mounting



Nội dung đào tạo:

- Thiết bị đóng cắt, đo lường trung hạ thế
- Vận hành máy biến áp
- Rơle số bảo vệ
- Tính toán, lắp đặt tủ phân phối hạ thế



Phòng cung cấp điện



Bàn điều khiển



Tủ cung cấp nguồn



Máy biến thế



Hệ thống tủ phân phối hạ áp



Tủ nhận điện đầu vào



Máy biến điện áp

Nội dung đào tạo:

- Hiểu về các thành phần trong hệ thống:
 - + Cơ cấu chấp hành
 - + Cơ cấu điều khiển
 - + Cơ cấu đo lường
- Lắp đặt mạch mô phỏng ứng dụng có sử dụng trong thực tế:
 - + Khí nén
 - + Điện - Khí nén
 - + Thủy lực
 - + Điện - Thủy lực



Phòng thực hành khí nén



Bộ thực hành điện khí nén



Bộ thực hành khí nén



Bộ thực hành điện thủy lực



Bộ thực hành thủy lực

Giải pháp Quick Fix cho module thủy lực - khí nén

Chân nhựa tự hãm



Nội dung đào tạo điện tử

- Điện tử cơ bản
- Lý thuyết mạch, các định luật, định lý về điện
- Kỹ thuật xung, số
- Điện tử số tương tự

Nội dung đào tạo vi xử lý, vi điều khiển

- Các bộ vi xử lý, vi điều khiển thông dụng (Pic, AVR, 89 ...)
- Các bộ lập trình nhúng (FPGA, CPLD ...)
- Các bộ lập trình các chức năng nhúng (Androi, linux ...)



Kit thí nghiệm chính điện tử cơ bản



Module thực hành chức năng



Bộ thực hành hoàn chỉnh



Kit vi điều khiển, vi xử lý



Module chức năng mở rộng



Bộ thực hành vi điều khiển



Thiết bị đào tạo điện lạnh của chúng tôi được thiết kế dàn trải theo sơ đồ nguyên lý hoạt động, giúp sinh viên có thể có cái nhìn trực quan về chu trình vận hành các máy điện lạnh.

Nội dung đào tạo

- Nguyên lý và vận hành các hệ thống lạnh
- Lắp đặt hệ thống lạnh
- Tìm và khắc phục lỗi



Mô hình máy lạnh công nghiệp



Mô hình điều hòa trung tâm



Mô hình máy làm đá cây



Mô hình điều hòa AHU



Mô hình máy lạnh và điều hòa



Mô hình lắp đặt các chu trình lạnh cơ bản

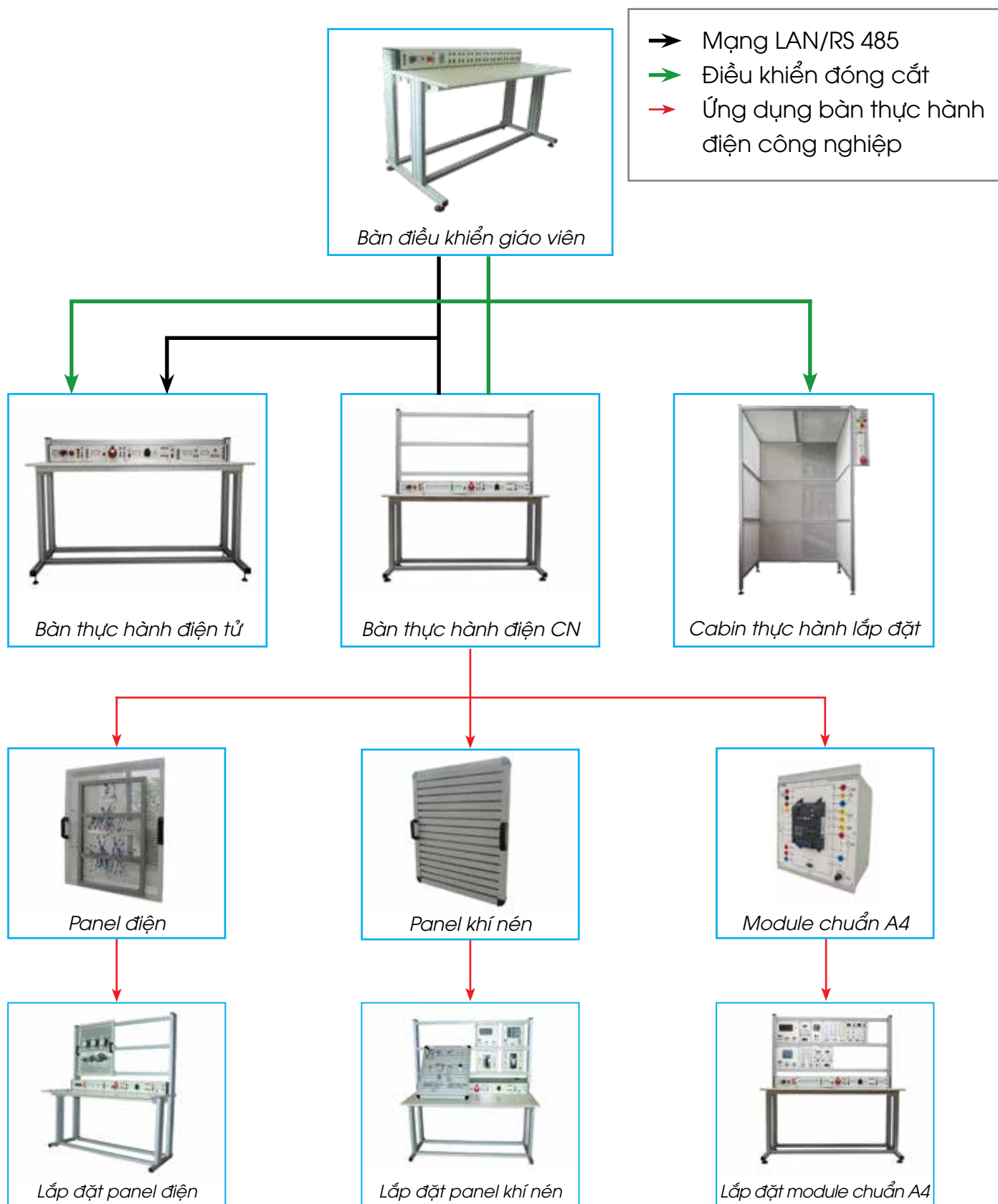


Mô hình VRV



Cabin lắp đặt điều hòa

SƠ ĐỒ ỨNG DỤNG THIẾT BỊ PHỤ TRỢ TPA





Bàn thực hành điện CN



Bàn giáo viên



Bàn thực hành điện tử



Giá gá lắp thiết bị loại nhỏ



Giá treo dây cắm thực hành



Bàn máy tính di động



Khung gá hai tầng



Panel khí nén



Panel lắp đặt điện



Tủ đựng module



Giá để vật tư di động



Cabin lắp đặt

Mô hình cắt bỏ TPA được sử dụng để trình diễn cấu tạo, bố trí bên trong của các thiết bị. Qua mô hình, sinh viên sẽ có cái nhìn trực quan nhất, qua đó dễ dàng hiểu rõ kết cấu những thiết bị đã được học

Hiện TPA đang cung cấp các dạng mô hình cắt bỏ:

- Mô hình cắt bỏ thiết bị khí nén
- Mô hình cắt bỏ thiết bị điện lạnh
- Mô hình cắt bỏ động cơ điện
- Mô hình cắt bỏ các loại van



Mô hình cắt bỏ van



Mô hình cắt bỏ điện lạnh



Mô hình cắt bỏ động cơ điện



Mô hình cắt bỏ khí nén

Chúng tôi cung cấp giải pháp chuẩn hóa phòng học trên cơ sở thiết bị đã đầu tư sang thiết bị tiêu chuẩn với nhiều tính năng ưu việt:

- Chuyển đổi thiết bị phi tiêu chuẩn sang tiêu chuẩn DIN A4 (ISO 216)
- Nâng cấp khả năng kết nối của hệ thống thiết bị hiện có
- Chuẩn hóa cơ sở hạ tầng (Bàn thực hành, tủ đựng thiết bị ...)
- Hệ thống hóa bài giảng và cập nhật lên phần mềm quản lý phòng học

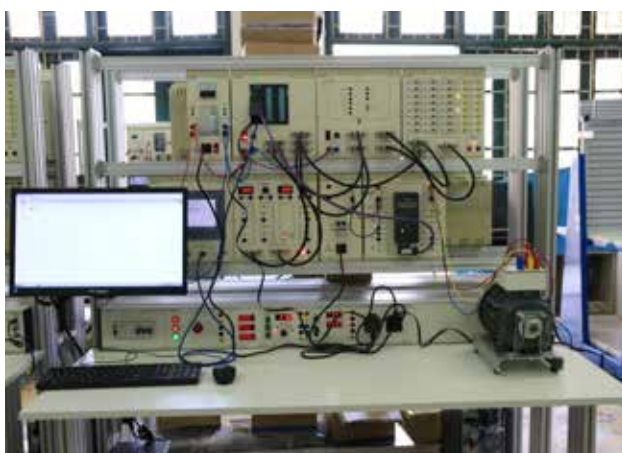
► TRƯỚC KHI CẢI TẠO



► SAU KHI CẢI TẠO THÀNH MODULE CHUẨN A4



► SAU KHI CẢI TẠO: GHÉP THÀNH HỆ THỐNG



Trung tâm đào tạo TTC được TPA thành lập với sứ mệnh kết nối tri thức về Quản trị sản xuất và giải pháp Tự động hóa giữa các Nhà cung cấp, Doanh nghiệp sản xuất kinh doanh và các Tổ chức giáo dục

Hiện TPA cung cấp một số khóa học:

- Khóa học lập trình PLC S7-1200
- Khóa học lập trình SCADA
- Khóa học truyền thông công nghiệp
- Khóa học lập trình khí nén cơ bản và nâng cao
- Khóa học lập trình thủy lực cơ bản và nâng cao
- Lập trình và vận hành robot robot ABB
- Khóa học lập trình robot UR cơ bản và nâng cao
- Khóa học xử lý ảnh - thiết bị cognex
- Lean Management Basic
- Lean Champion



Khóa học Lean



Khóa học thủy lực



Khóa học lập trình Robot ABB



Khóa học lập trình Universal Robot



Đại học Công nghiệp Hà Nội



Cao đẳng nghề Vũng Tàu



Cao đẳng nghề Kỹ Thuật Công nghệ Quy Nhơn



Cao đẳng nghề Cần Thơ



Cao đẳng nghề Kỹ thuật - Công nghệ Tuyên Quang



Cao đẳng Kỹ thuật - Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh





TPA tiếp nhận sinh viên thực tập, học việc và nghiên cứu



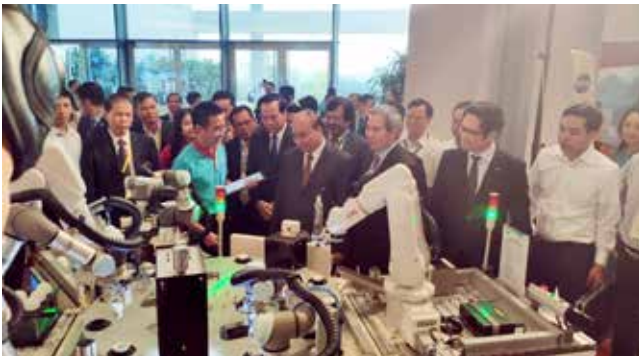
TPA tham gia triển lãm Vietnam Manufacturing Expo 2019



TPA cung cấp thiết bị cho hội thi tay nghề giáo viên giỏi Tuyên Quang



TPA tham gia triển lãm sản phẩm và trao bằng khen cho các sinh viên đạt giải tại Lễ bế mạc cuộc thi "Olympic Cơ học toàn quốc lần thứ XXXI - năm 2019"



Chủ tịch hội đồng quản trị Nguyễn Quốc Đạt giới thiệu sản phẩm của TPA cho Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc tại diễn đàn quốc gia "Nâng tầm kỹ năng lao động Việt Nam"



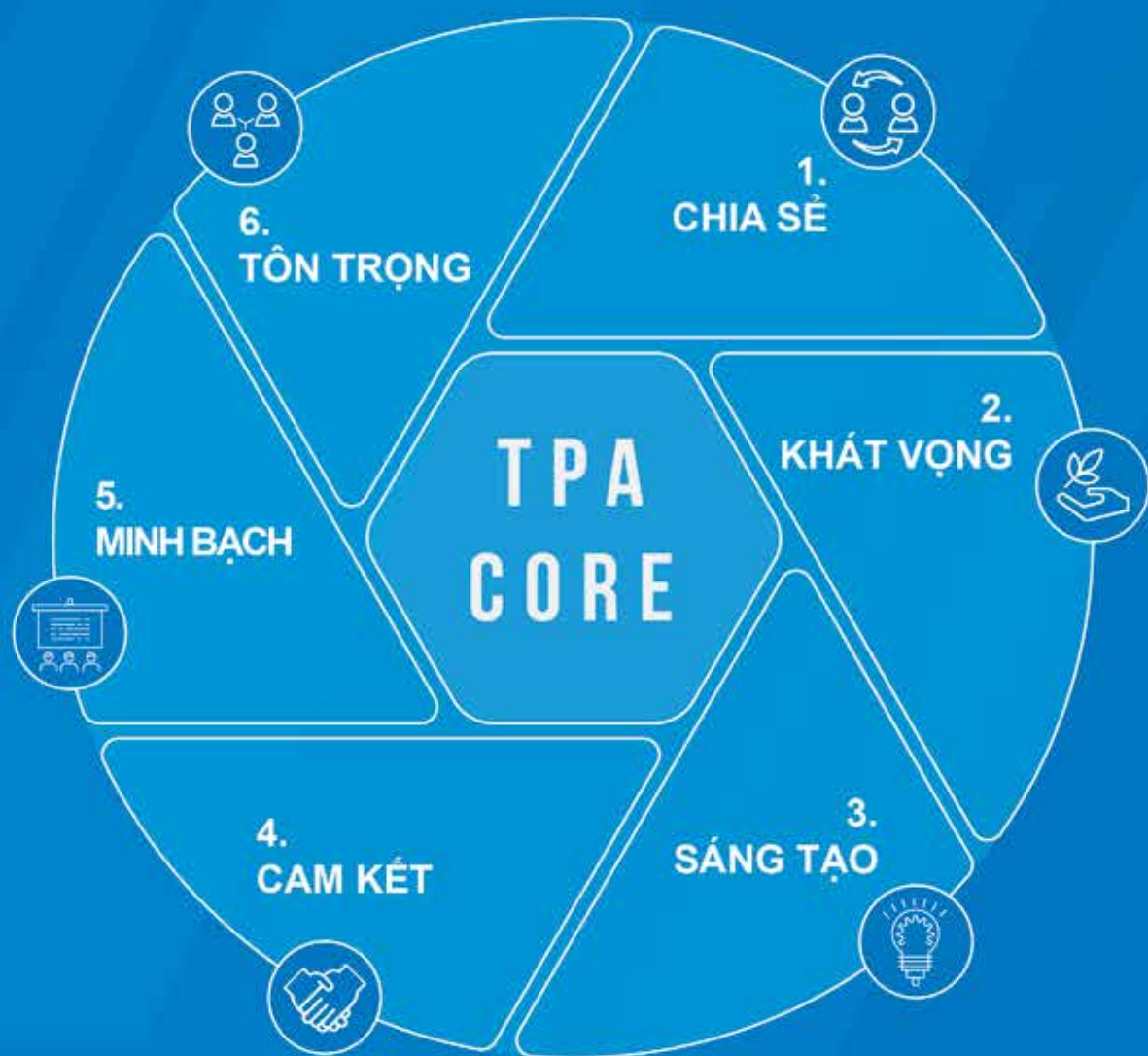
Chủ tịch hội đồng quản trị Nguyễn Quốc Đạt tham gia ký kết thỏa thuận hợp tác về việc thành lập và cất bằng khánh thành trung tâm đào tạo và chuyển giao công nghệ Việt - Nhật



Chủ tịch hội đồng quản trị Nguyễn Quốc Đạt và Giám đốc SBU ETS Đỗ Mạnh Quỳnh đại diện TPA tham gia "Lễ khai trương Trung tâm đào tạo Vinfast"



Tổng giám đốc Nguyễn Trọng Thuởng thay mặt TPA ký kết hợp tác "Đào tạo tuyển dụng nhân lực ngành điện tử, điện lạnh" cùng Trường Cao đẳng Truyền hình



LIÊN HỆ VỚI CHÚNG TÔI

TPA | Total Solutions
Productivity
Achievement

TÂN PHÁT ETEK
THÀNH VIÊN TẬP ĐOÀN TÂN PHÁT 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