Etec®

DELTA
Smarter. Greener. Together.

NHỮNG CASE STUDY ĐÃ TRIỂN KHAI THỰC TẾ

Trình bày: ông **NGUYỄN VIẾT TOÀN**

Giám đốc công ty TNHH Kỹ Thuật Tự Động Etec
Chủ tịch Hội doanh nghiệp Quận Tân Phú
PCT Hội Tự Động Hóa Tp. Hồ Chí Minh

CÁC DỰ ÁN ĐÃ TRIỂN KHAI

POU YUEN VIET NAM

Quality Management

IOT

AGV

FREETREND

Energy Management System

DIAEnergie

SHYANG HUNG CHENG Co.,Ltd

Quantity Management

IOT

MES

Thanhson agrochem

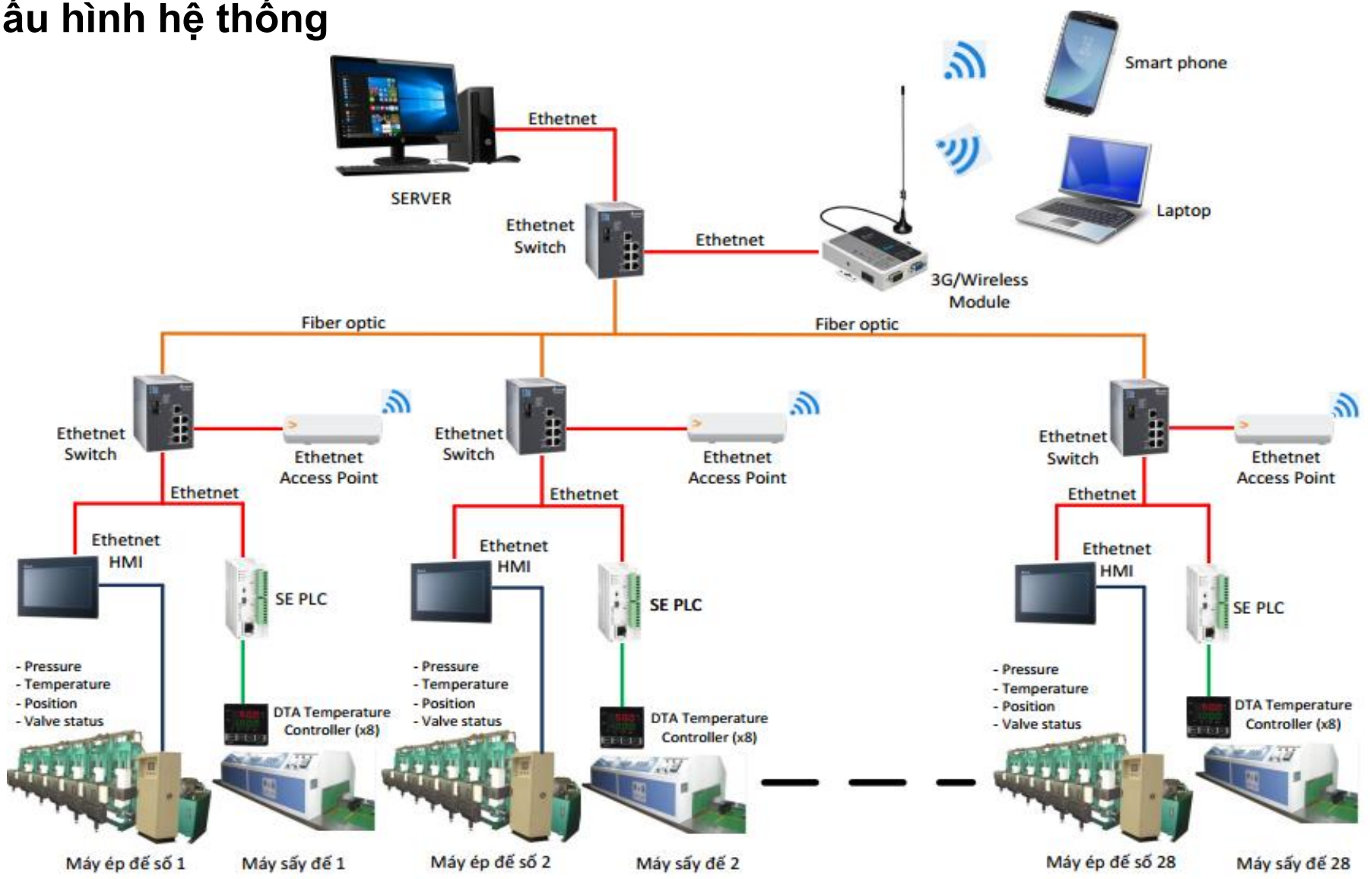
IOT

SCADA System

DIAView

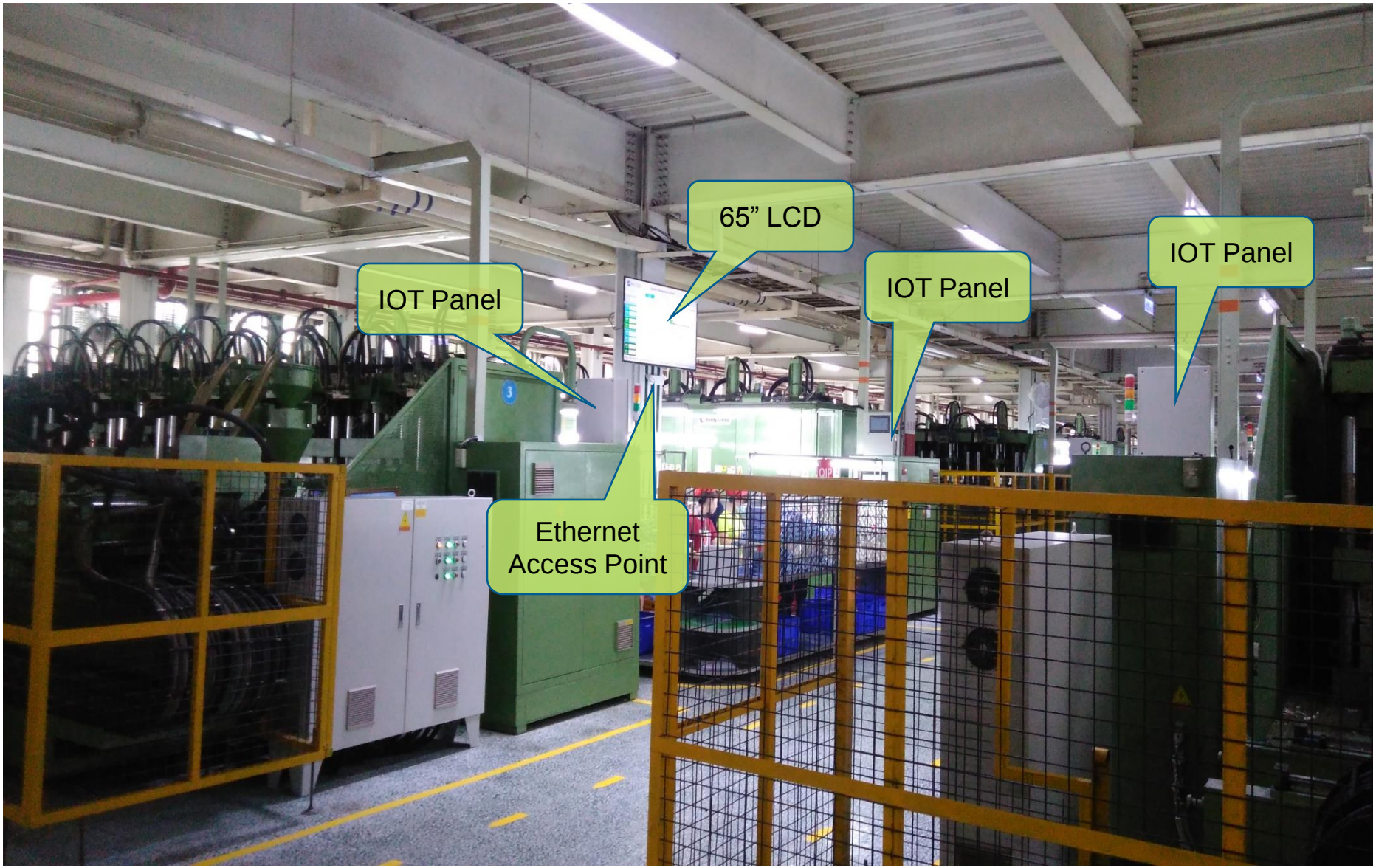
IOT /Quality Management – Hệ thống quản lý chất lượng

Cấu hình hệ thống



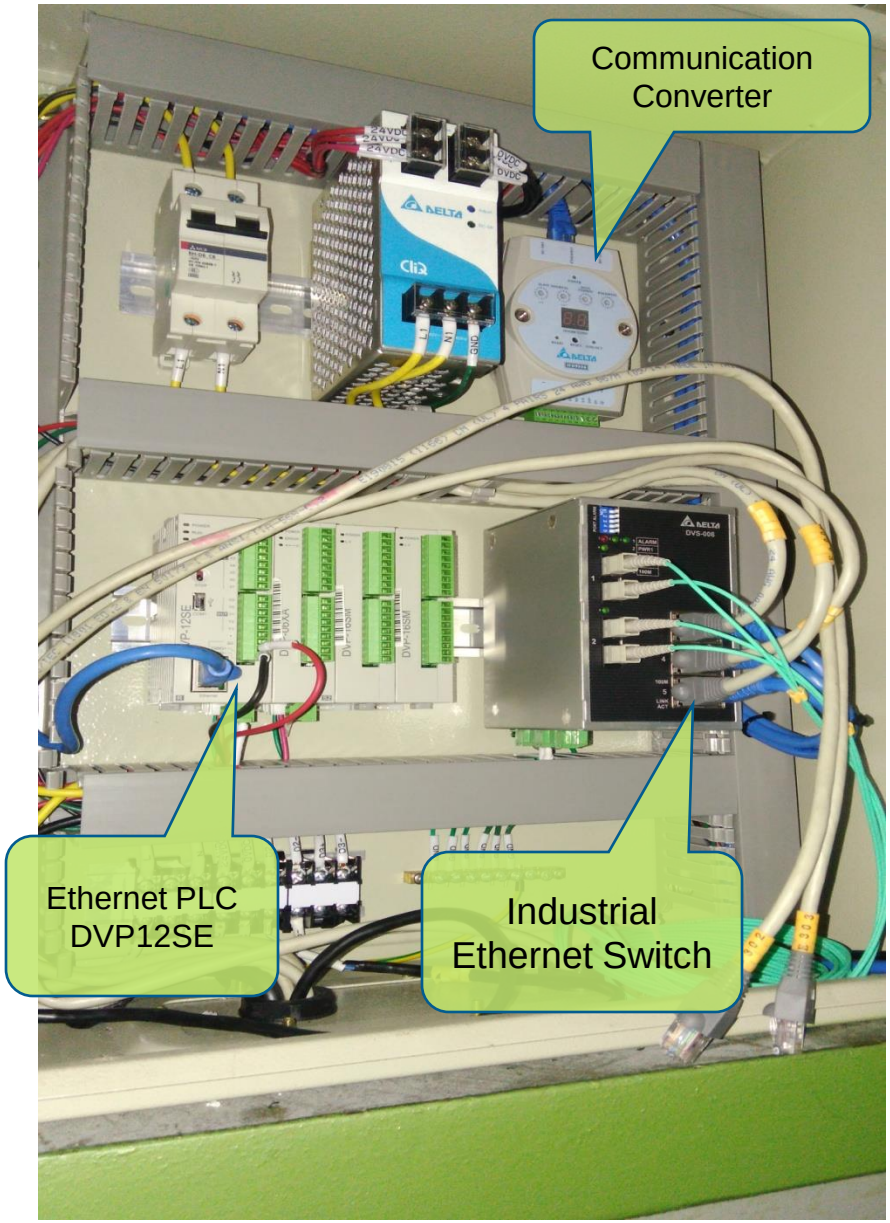
POUYEN VIETNAM

Hình ảnh thực tế

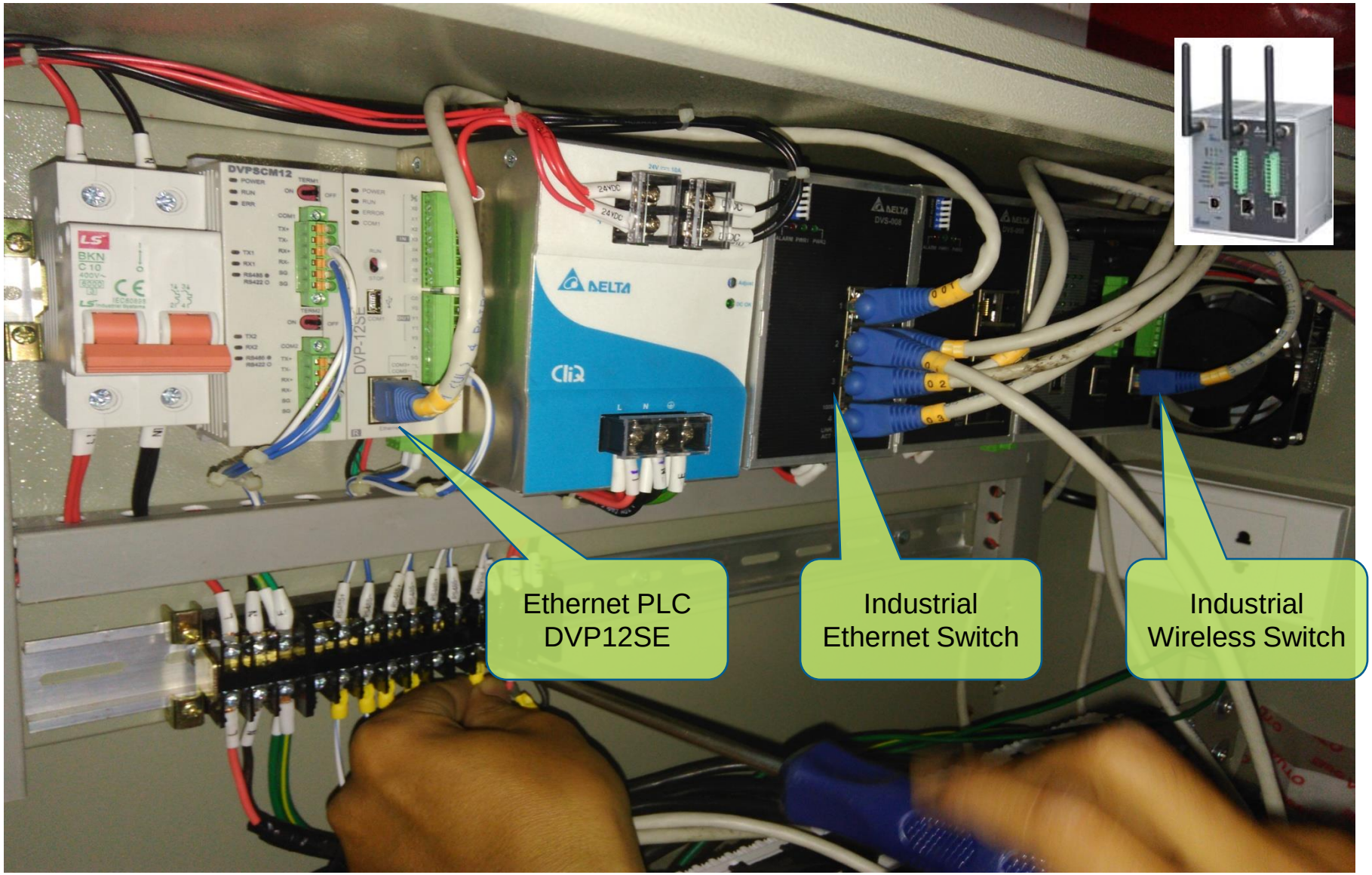


POUYEN VIETNAM

Hình ảnh thực tế



Tủ truyền thông (communication panel)



POUYEN VIETNAM

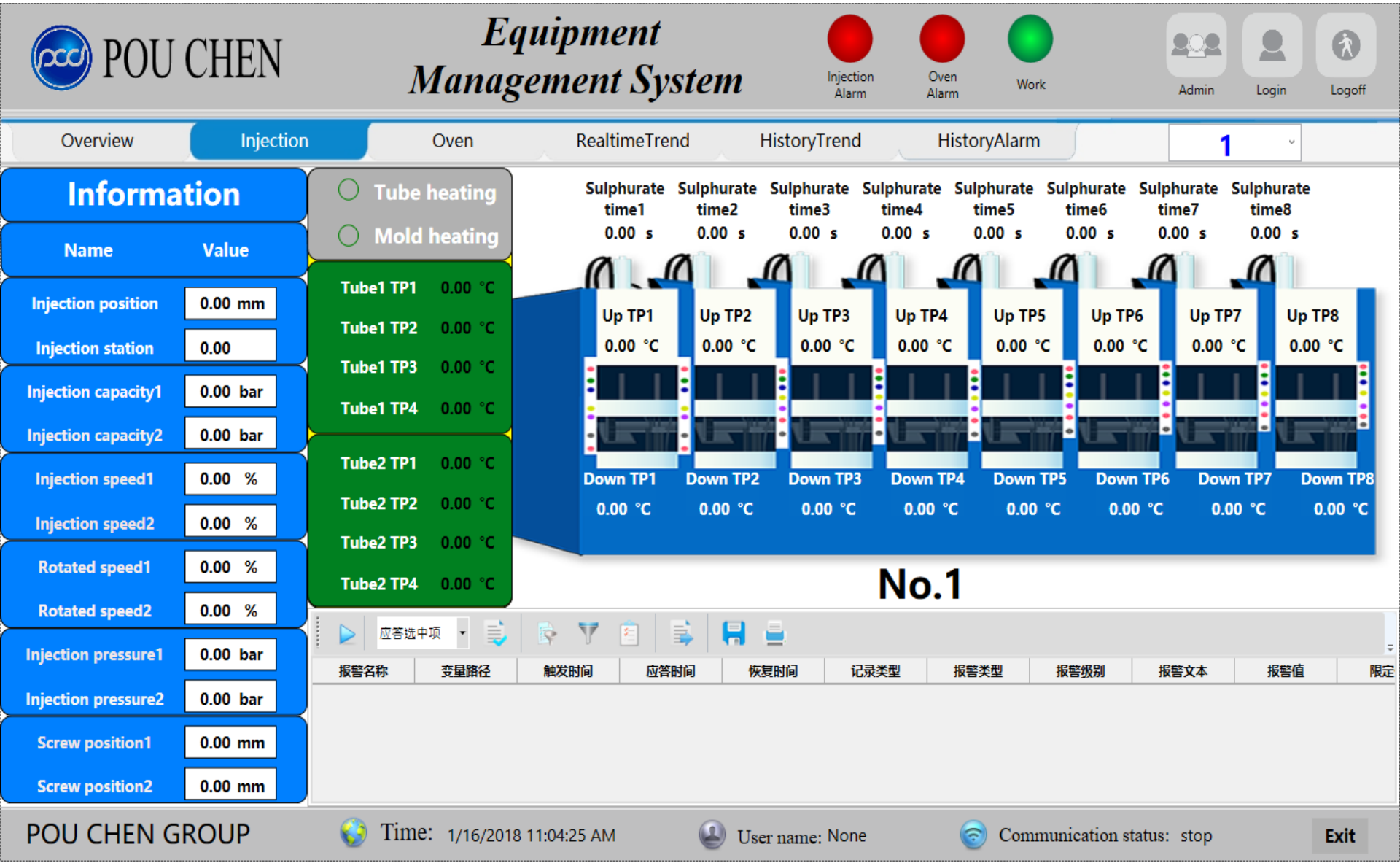
Màn hình hiển thị LCD

65” LCD:

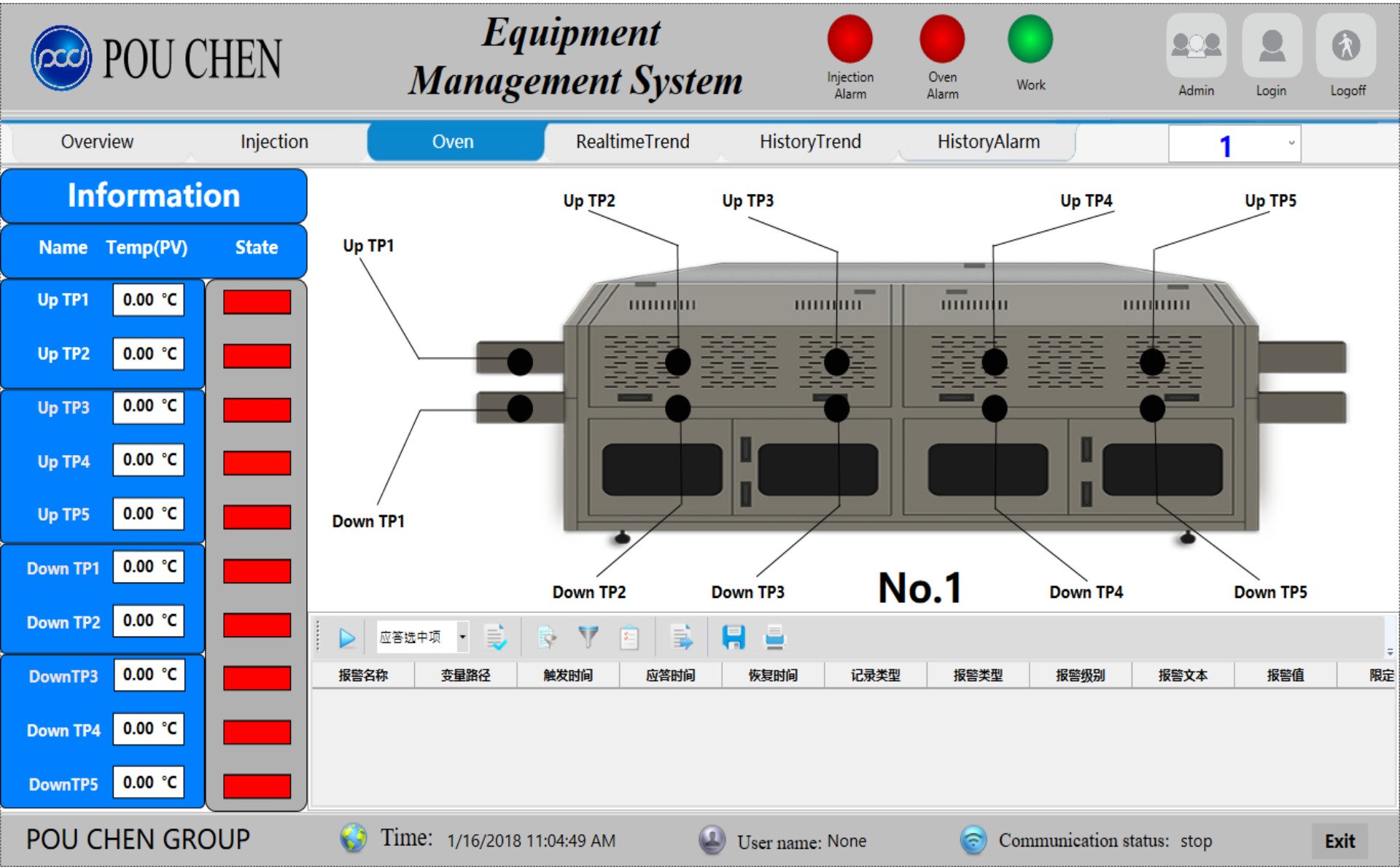
-Tổng sản phẩm ca/ngày/tuần/tháng
- Số phản phẩm lỗi
- Năng xuất bình quân
- Mã sản phẩm, số lô, thời gian,…

POUYEN VIETNAM

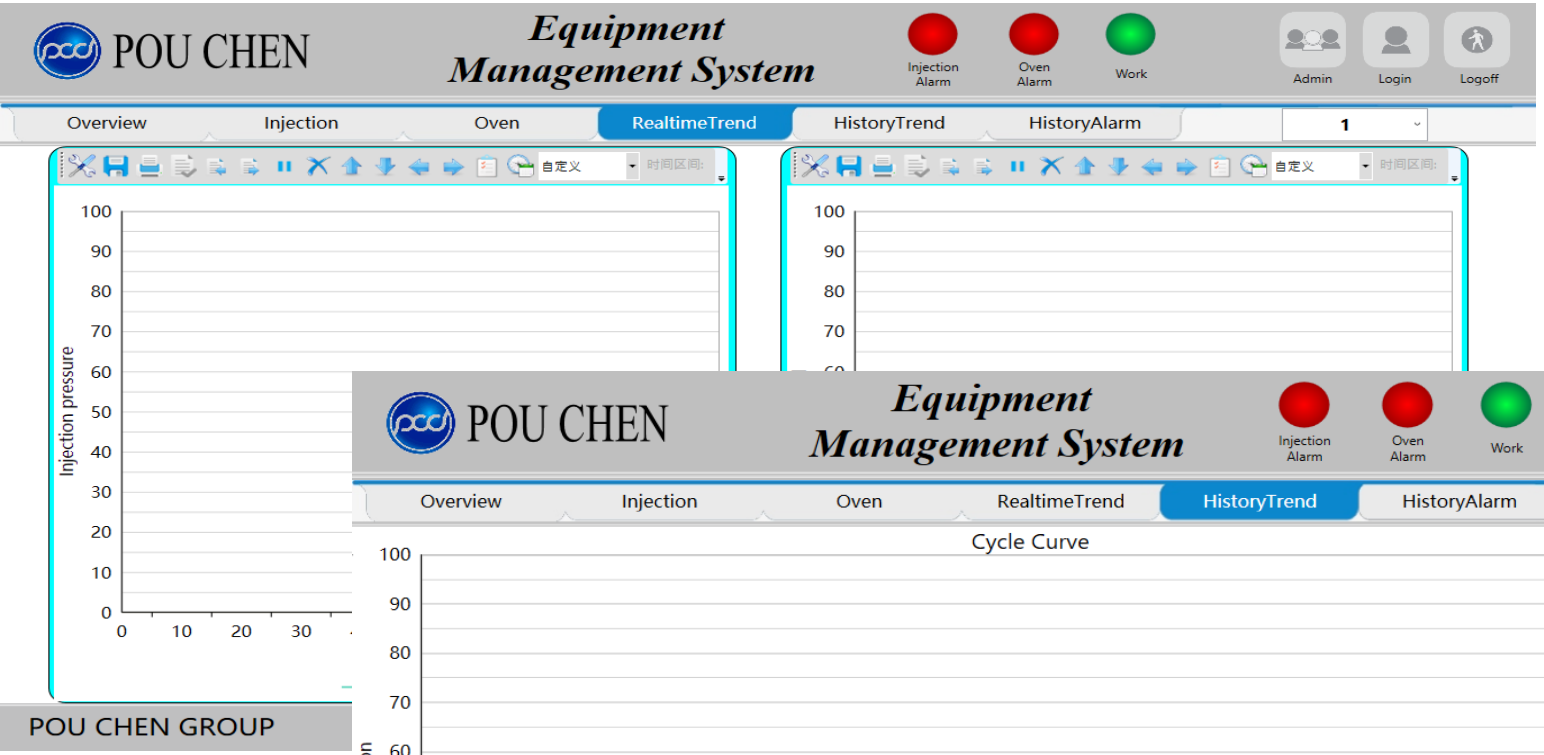
Giao diện máy tính giám sát (Server)

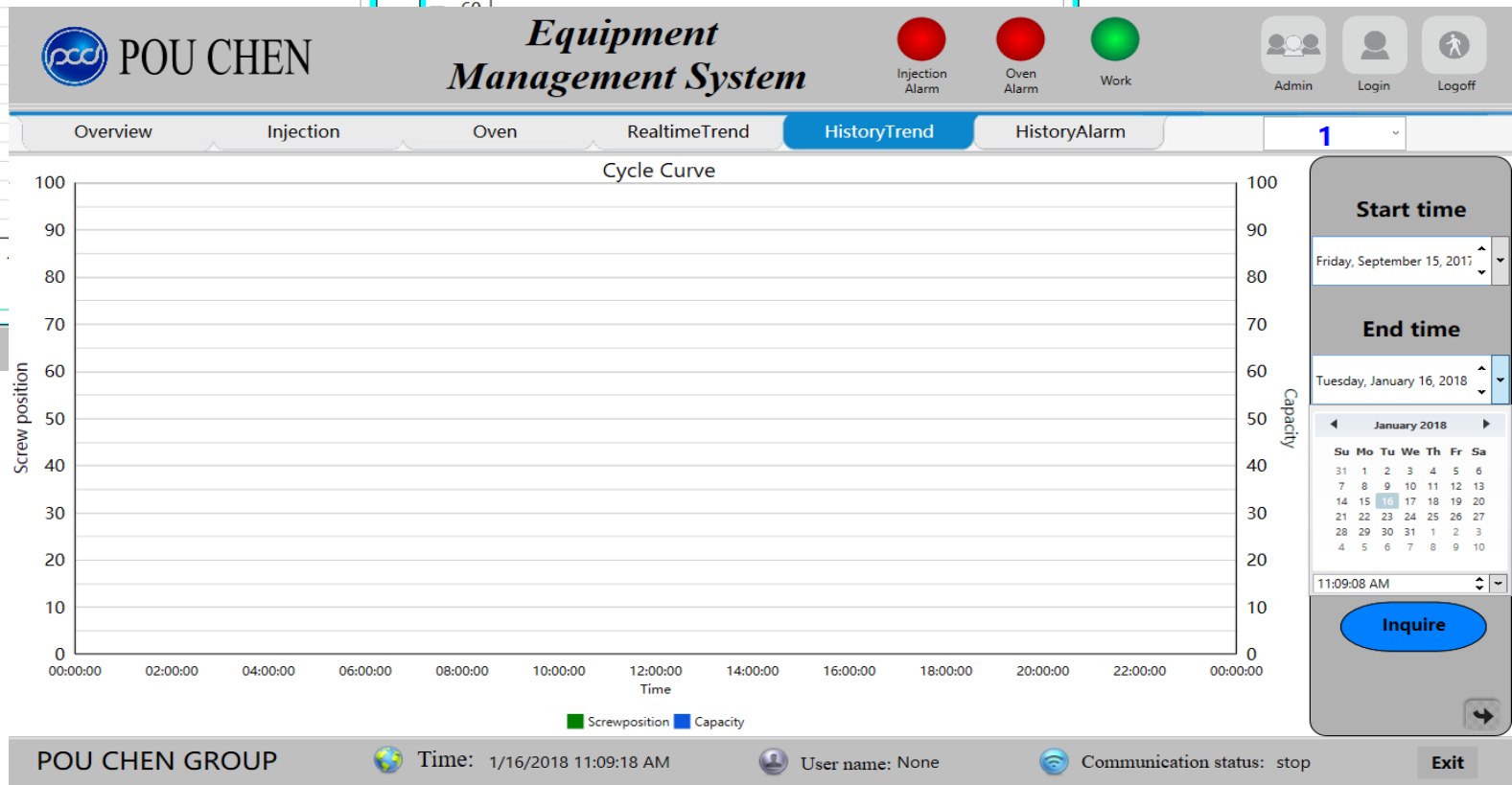


Giao diện máy tính giám sát (Server)



Các trang biểu đồ, lịch sử





POUYEN VIETNAM

AGV (Automatic Guided Vehicle)

Lợi ích đạt được:

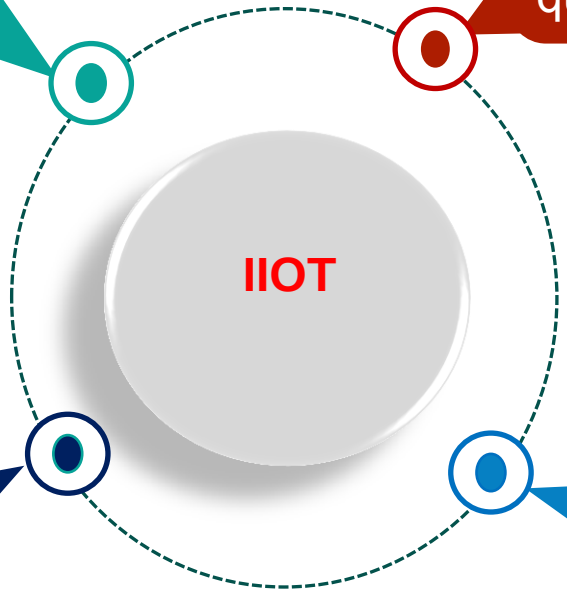
Quality Management System

- Giao diện HMI trực quan, dễ sử dụng
- Nâng cao năng suất lao động, hiệu suất quản lý
- Thu thập dữ liệu liên tục
- Phân cấp giám sát theo thời gian thực
- Dễ dàng truy suất dữ liệu ra file Excel, PDF
- Đáp ứng yêu cầu khắt khe về quy trình quản lý
- Cơ sở dữ liệu đầy đủ → Sản xuất, báo cáo, phân tích, xử lý nhanh chóng
- Tối ưu hóa sản xuất

Lợi ích đạt được:

Giám sát thời gian thực, từ xa các thông số

Giao diện SCADA, ERemote (Server, mobile device) trực quan, sinh động



Dễ dàng truy suất dữ liệu ra file Excel, PDF

Cài đặt cảnh báo qua Email

Lợi ích đạt được:

Cắt giảm nhân công vận hành

Tối ưu hóa thời gian, và độ chính xác trong phối trộn nhiên liệu

AGV

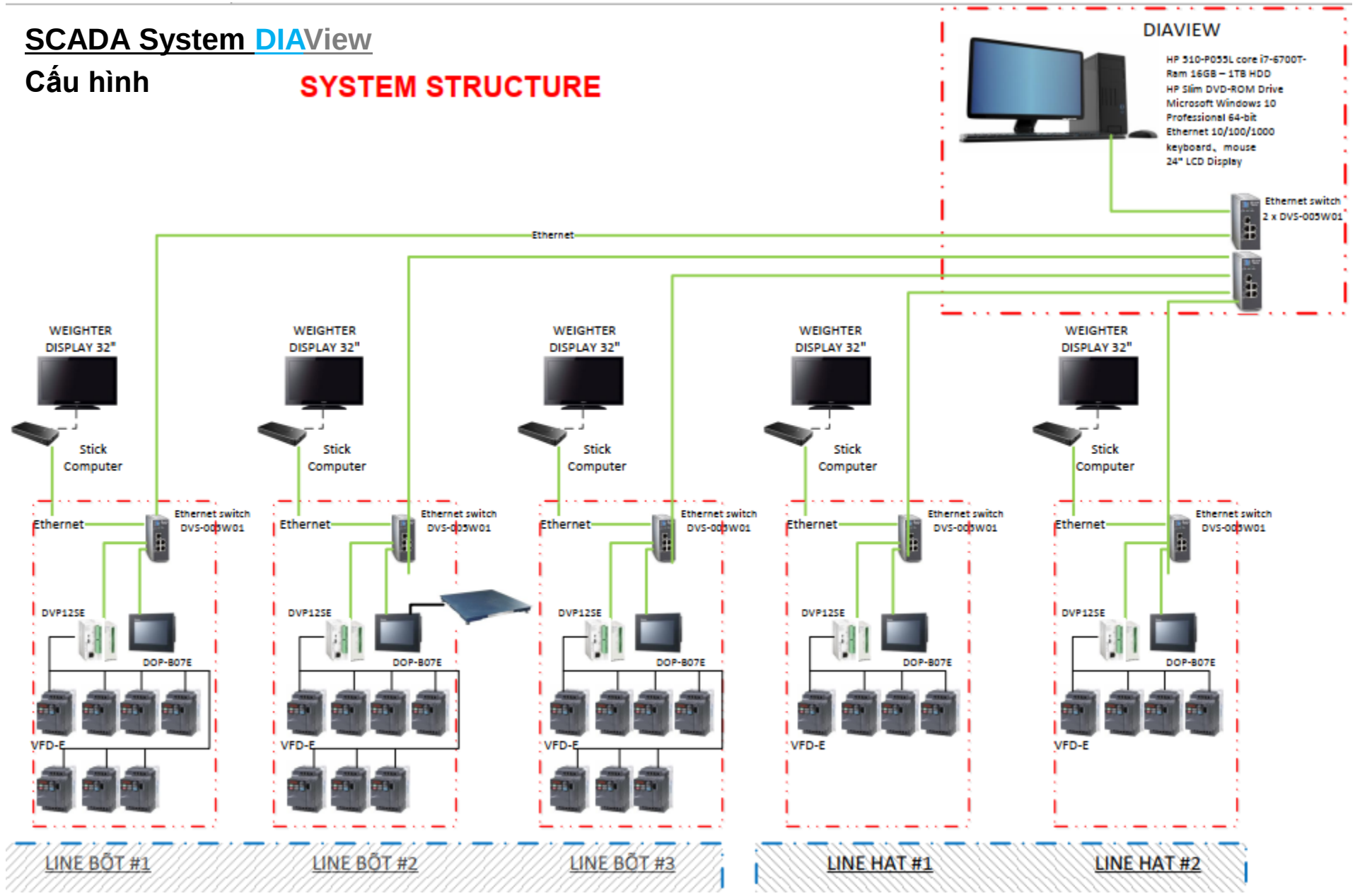
Hệ IOT kết nối các AGV, giám sát, lưu trữ thông số tại Server

Tự động hóa quá trình cân và phối liệu giúp tăng năng suất, giảm thiểu rủi ro, sai xót vận hành

THANH SƠN HÓA NÔNG

SCADA System DIAView

Cấu hình

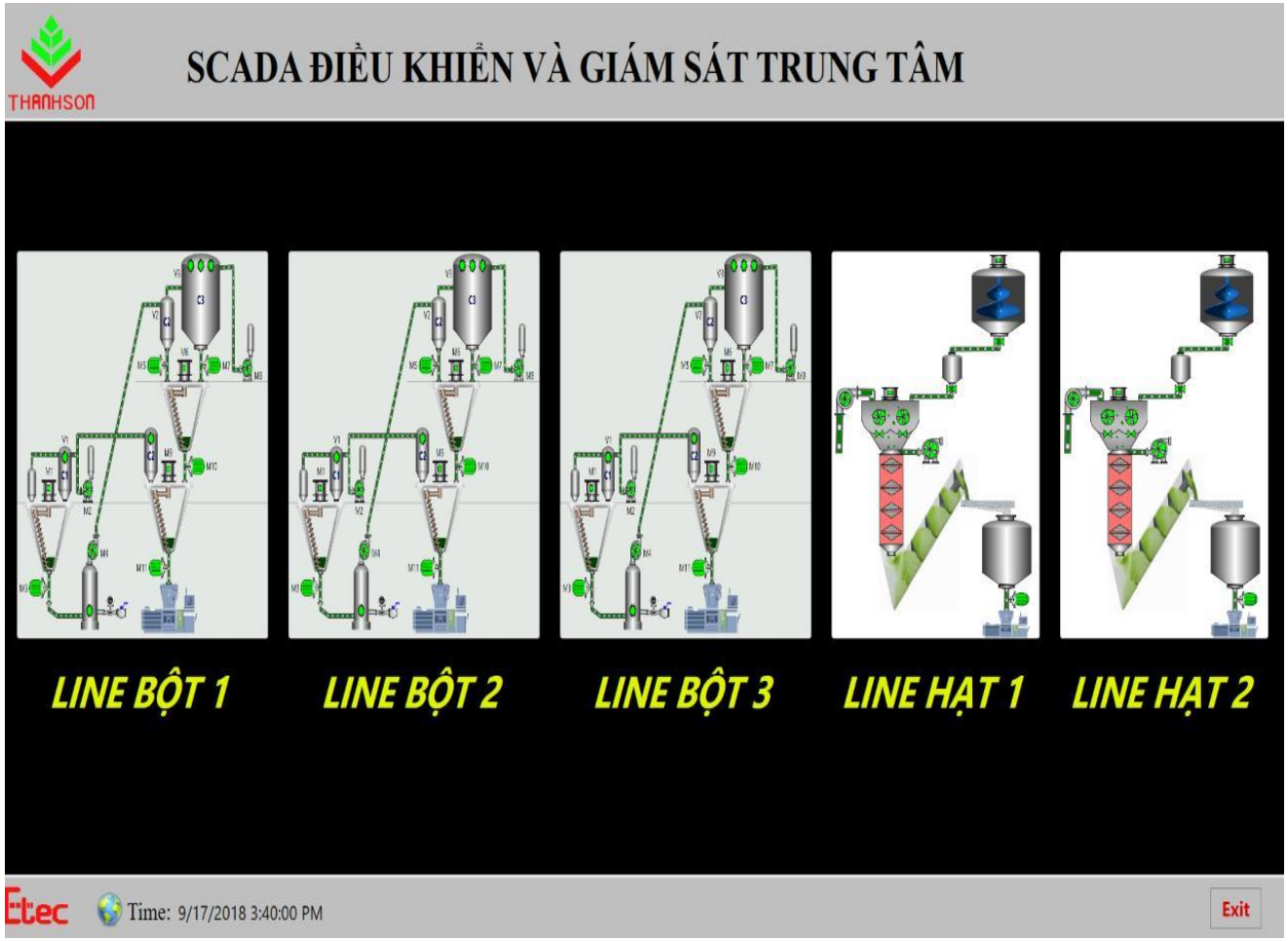


THANH SƠN HÓA NÔNG

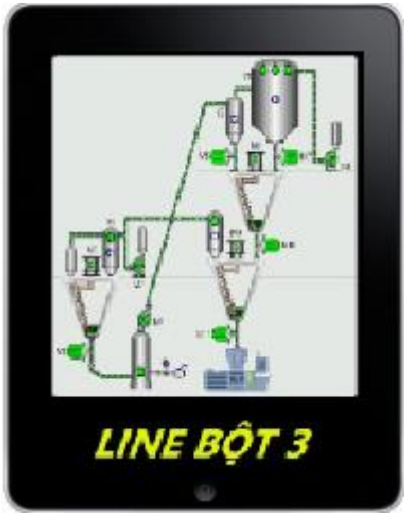
Hình ảnh thực tế

THANH SƠN HÓA NÔNG

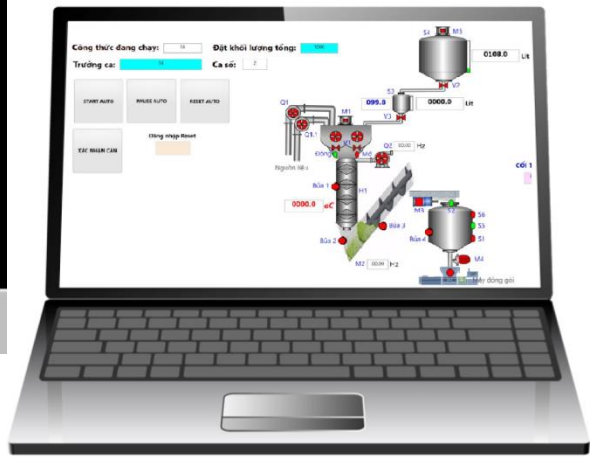
Giao diện SCADA DIAView



SCADA on Server

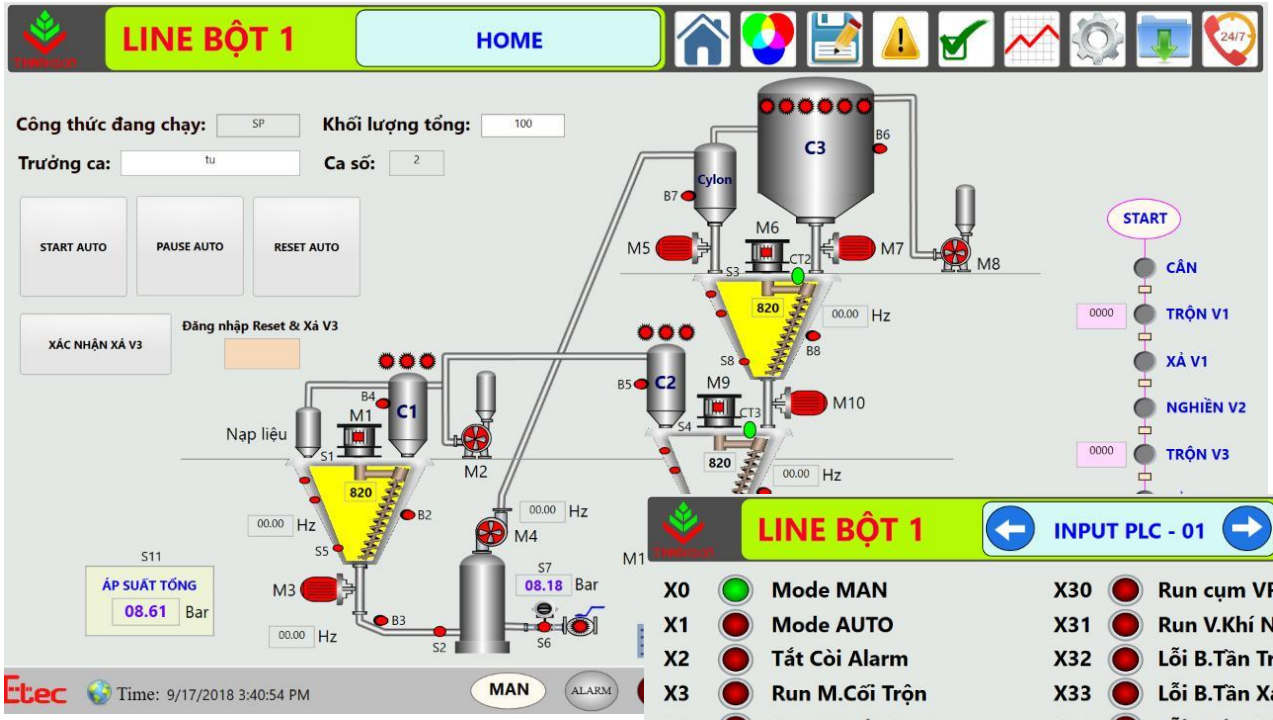


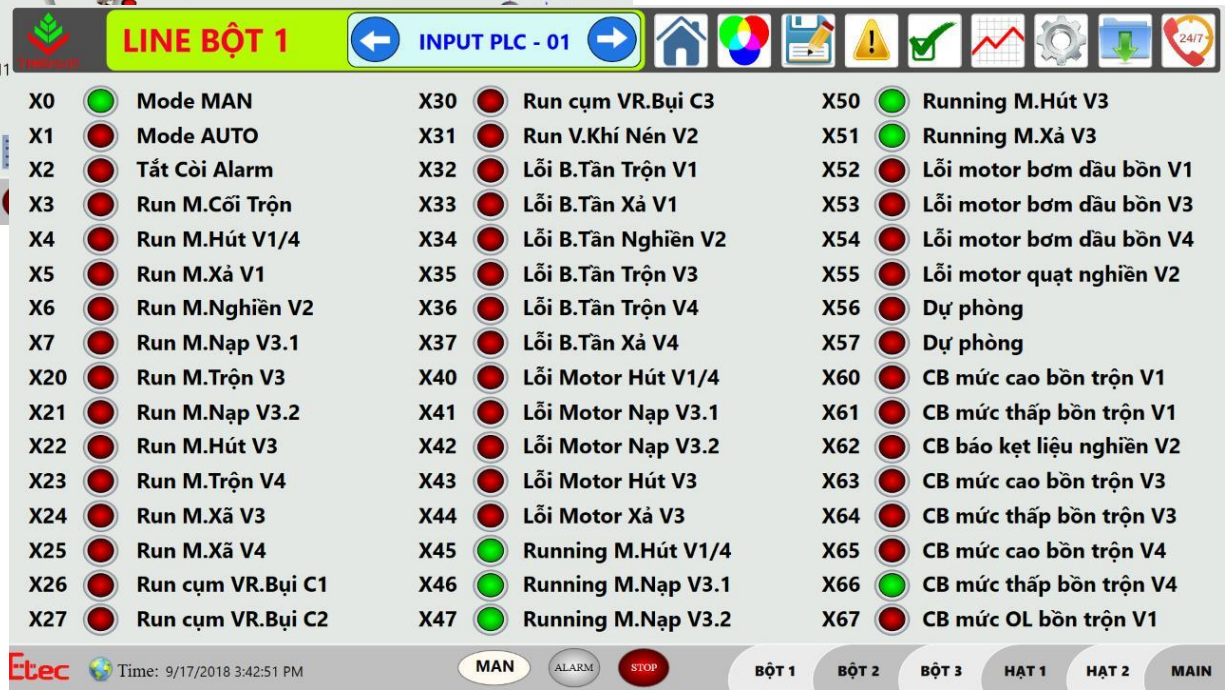
SCADA on Tablet/ Smart Phone



SCADA on Laptop

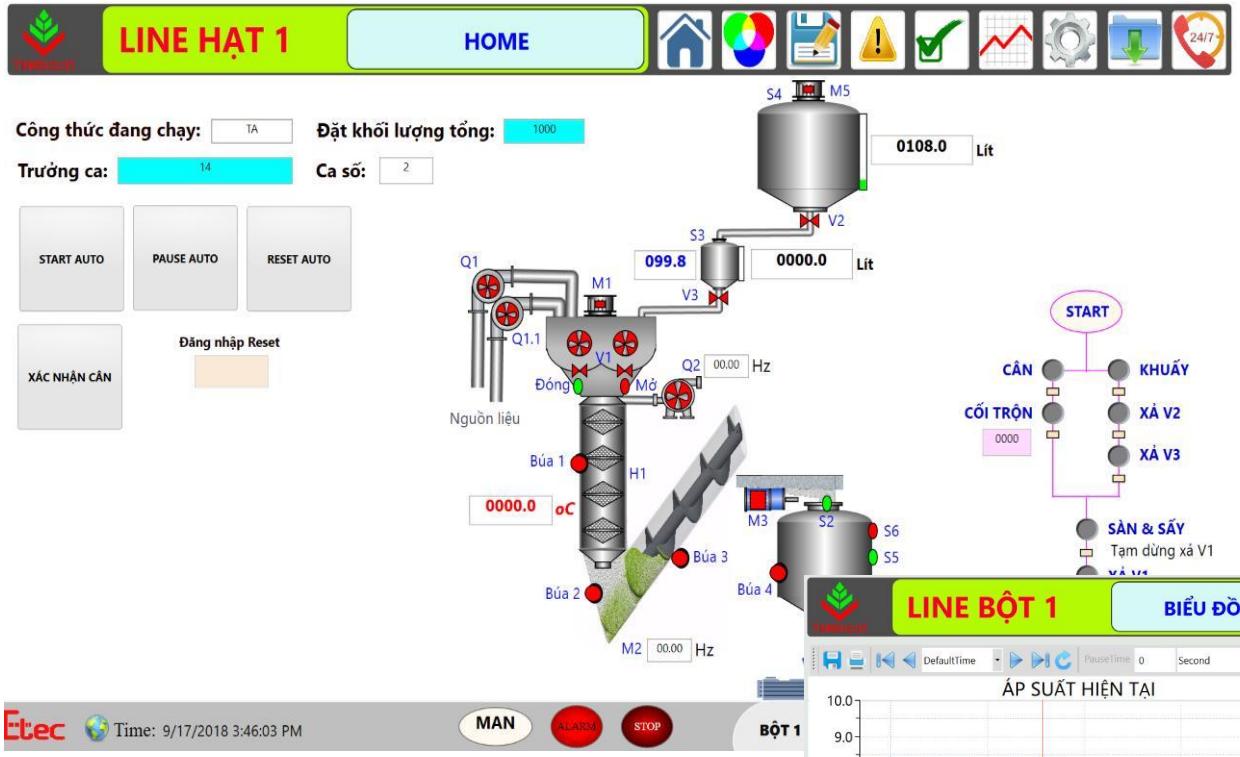
Giao diện SCADA DIAView

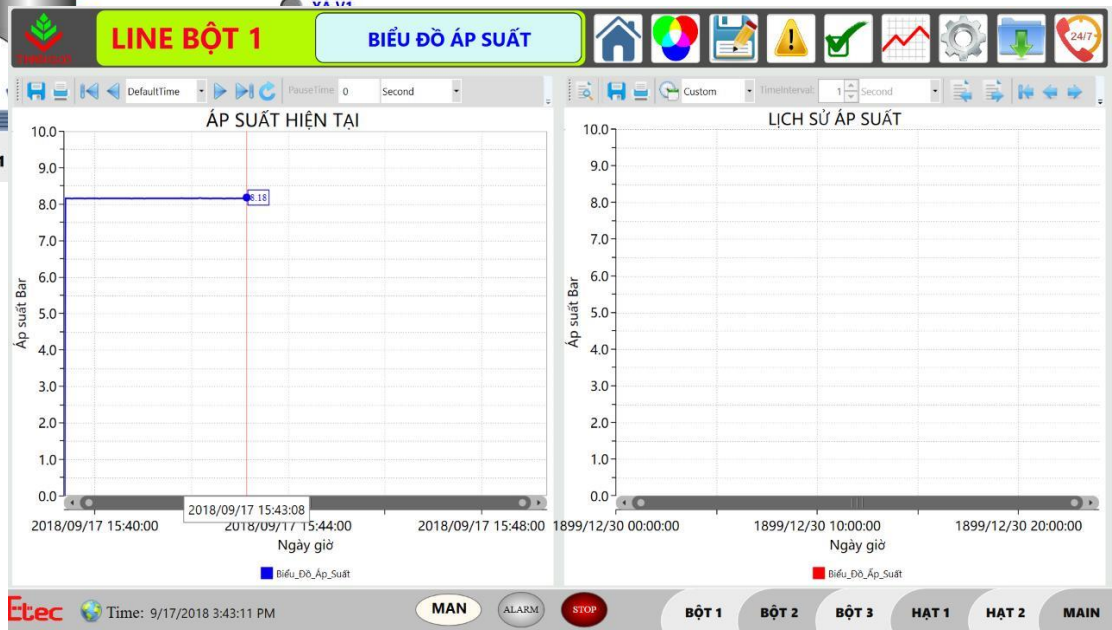




THANH SƠN HÓA NÔNG

Giao diện SCADA DIAView





Giao diện SCADA DIAView

LINE BỘT 1 — **PHỐI TRỘN**

TIME (S)	TÊN NGUYÊN LIỆU	SỐ LÔ	KL ĐẶT	KL MIN	KL MAX	KL THỰC TẾ
000	TL	000215	000.00	000.00	000.00	000.00

TT	MÃ LIỆU	TÊN NGUYÊN LIỆU	SỐ LÔ	KL ĐẶT	KL MIN	KL MAX	KL THỰC TẾ
1	ML	TL4.1	000041	050.50	050.00	051.00	000.00
2	ML	TL4.2	000042	060.60	060.00	061.20	000.00
3	ML	TL4.3	000043	000.00	000.00	000.00	000.00
4	ML	TL4.4	000044	000.00	000.00	000.00	000.00
5	ML	TL4.5	000045	000.00	000.00	000.00	000.00
6	ML	TL4.6	000046	000.00	000.00	000.00	000.00
7	ML	TL4.7	000047	000.00	000.00	000.00	000.00
8	ML	TL4.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	ML	TL4.9					
10	ML	TL4.40					
11	ML	TL4.41					
12	ML	TL4.42					
13	ML	TL4.43					
14	ML	TL4.44					
15	ML	TL4.45					

Time: 9/17/2018 3:41:14 PM — MAN

LINE BỘT 1 — **CÀI ĐẶT 1** — NEXT

THỜI GIAN (GIÂY)	GIÁ TRỊ
Mở van rũ bụi C1 - 1.2.3	1
Tắt van rũ bụi C1 - 1.2.3	2
Mở van rũ bụi C2 - 1.2.3	1
Tắt van rũ bụi C2 - 1.2.3	2
Mở van rũ bụi C3 - 1.2.3.4.5.6	1
Tắt van rũ bụi C3 - 1.2.3.4.5.6	2
Mở búa hơi 1. Bồn cấp liệu	1
Mở búa hơi 2. Bồn trộn V1	1
Mở búa hơi 3. Ống xả bồn V1	1
Mở búa hơi 4. Bồn rũ bụi C1	1
Mở búa hơi 5. Bồn rũ bụi C2	1
Mở búa hơi 6. Bồn rũ bụi C3	1
Mở búa hơi 7. Bồn Cylon	1
Mở búa hơi 8. Bồn trộn V3	1
Mở búa hơi 9. Bồn trộn V4	1

THỜI GIAN (GIÂY)	GIÁ TRỊ
Trễ giữa Q.trình Cân => Trộn V1	2
Trễ giữa Q.trình Trộn V1 => Xả V1	3
Trễ giữa Q.trình Xả V1 => Nghiền V2	60
Trễ giữa Q.trình Nghiền V2 => Trộn V3	600
Trễ giữa Q.trình Trộn V3 => Xả V3	2
Trễ giữa Q.trình Xả V3 => Trộn V4	60
Ổn định giá trị cân	7
Trễ OFF Mode Cân	5
Khối lượng lấy xuống (Kg)	2
ON CB mức cao bồn V1	2
OFF CB mức cao bồn V1	60
ON CB mức quá tải bồn V1	2
OFF CB mức quá tải bồn V1	60
ON CB mức thấp bồn V1	2
OFF CB mức thấp bồn V1	60

THỜI GIAN (GIÂY)	GIÁ TRỊ
ON CB mức cao bồn V3	1
OFF CB mức cao bồn V3	60
ON CB mức quá tải bồn V3	1
OFF CB mức quá tải bồn V3	60
ON CB mức thấp bồn V3	1
OFF CB mức thấp bồn V3	60
ON CB mức cao bồn V4	1
OFF CB mức cao bồn V4	60
ON CB mức quá tải bồn V3	1
OFF CB mức quá tải bồn V3	60
ON CB mức thấp bồn V4	1
OFF CB mức thấp bồn V4	60
ON CB báo kẹt bồn nghiền V2	5
OFF CB báo kẹt bồn nghiền V2	10
Tần số quạt hút V3 (Hz)	50

Time: 9/17/2018 3:45:40 PM — MAN — ALARM — STOP — BỘT 1 — BỘT 2 — BỘT 3 — HẠT 1 — HẠT 2 — MAIN

THANH SƠN HÓA NÔNG

Smarter. Greener. Together.

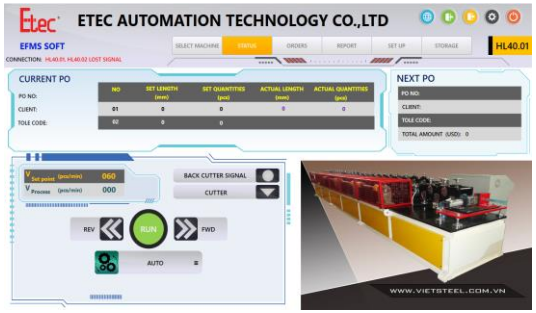
Lợi ích đạt được

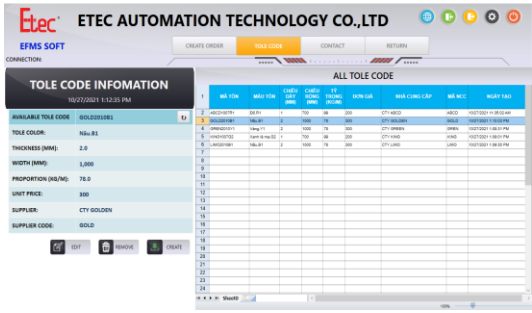
- Cắt giảm **60%** nhân công thao tác vận hành
- Giám sát/quản lý/can thiệp quá trình sản xuất bằng phần mềm SCADA ***DIA*View**
- Phân quyền quản lý theo cấp bậc
- Dễ dàng truy suất dữ liệu ra file Excel, PDF
- Dễ dàng truy cập dữ liệu qua thiết bị di động, laptop bằng **eRemote/eServer**
- Tối ưu hóa quá trình cân và phối trộn liệu với tính năng Recipe local (HMI)/Remote (SCADA Server)
- Giảm thiểu tối đa sai sót trong thao tác/vận hành
- Năng xuất tăng **25%** so với phương pháp sản xuất truyền thống

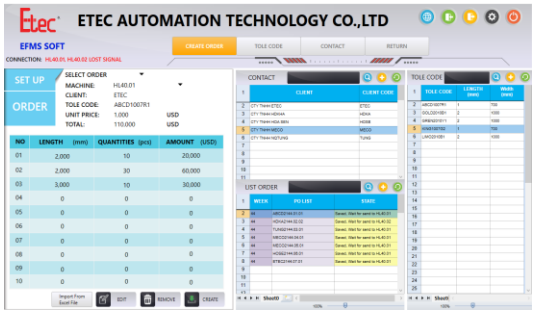
EFMS: E-Forming Machine Software

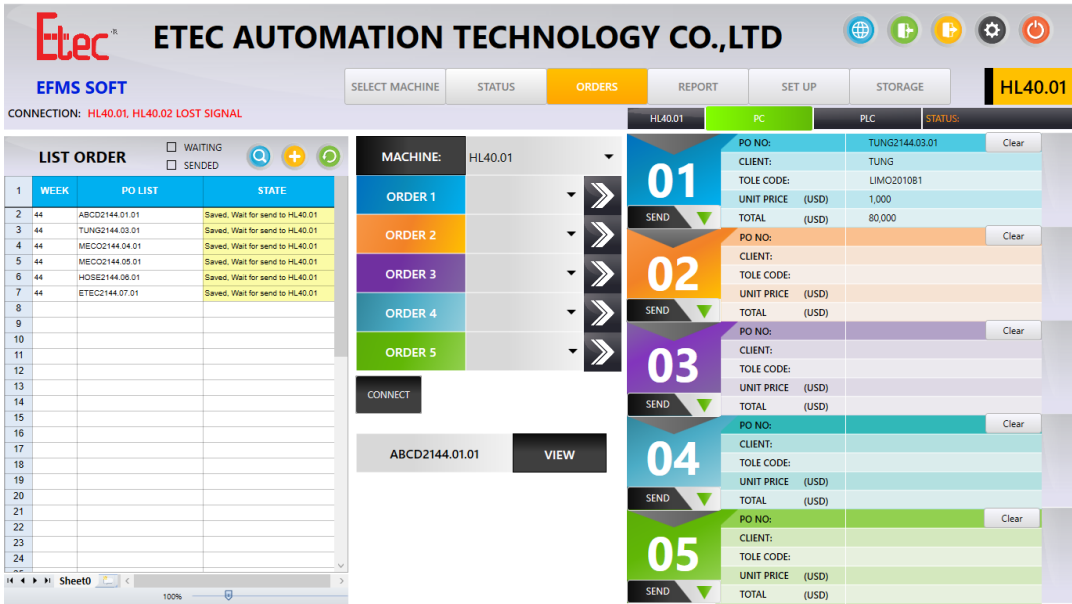
Lợi ích đạt được sau khi ứng dụng:

- Giao diện giám sát, mẫu báo cáo được thiết kế tùy chỉnh theo yêu cầu của khách hàng.
- Dữ liệu lưu trữ tự động theo thời gian thực, dễ dàng
  truy xuất khi cần.
- Tự động gửi các cảnh báo khi có sự cố.
- Việc giám sát sản xuất, quản lý hệ thống, thu thập một cách đồng bộ phù hợp cho hệ thống có nhiều máy, nhiều nhà máy phân bố rộng. Giảm nhân công giám sát, tiết kiệm chi phí vận hành.
- Báo cáo có thể được truy suất theo định kỳ, khoảng thời gian….
- Ban lãnh đạo dễ dàng phân tích, đưa ra các phương án phù hợp dựa trên các báo cáo được truy suất.
- Mở rộng thêm các tính năng: tạo mã và in ấn mã code, bar code, Qr Code, kết nối các hệ thống quét mã vạch… cho mục đích truy suất nguồn gốc.
- Theo dõi thời gian vận hành của máy, đưa ra lịch trình bảo trì bảo dưỡng định kì.









EFMS: E-Forming Machine Software

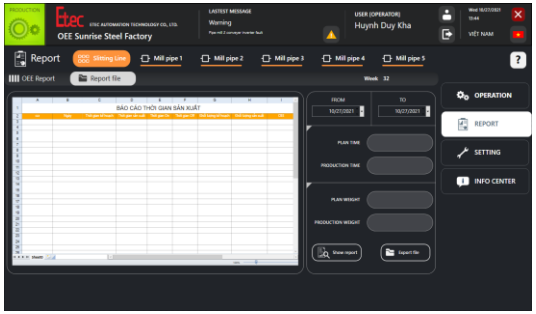
Datasheet phần mềm E-Forming Machine Soft (EFMS)

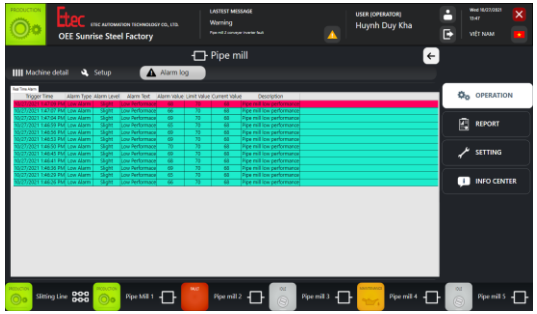
STT	Tính năng phần mềm	Đã bao gồm (Standard)	Option (Advanced)	Ghi chú
1	License phần mềm Server/Client: - Phần mềm được cài đặt trên máy tính server - Có thể sử dụng đồng thời trên 5 máy tính client cùng mạng cục bộ	X		
2	Thu thập tín hiệu từ máy	X		
3	Thiết lập "PO chạy máy" thông qua import file excel/cvs "Profile PO"	X		
4	Kết nối với máy, nạp "PO chạy máy" xuống máy	X		
5	Báo cáo: truy xuất báo cáo dữ liệu sản xuất của từng máy theo thời gian bao gồm các trường Item code, Remark, Length, Q'ty, PO number, Machine	X		
6	Điều khiển hoạt động của máy		X	
7	Thiết lập dữ liệu khách hàng như: mã định danh, mã số thuế, các thông tin khác của khách khách hàng... trực tiếp trên phần mềm và lưu trữ trên database		X	Dữ liệu khách hàng được quản lý đồng bộ trên database theo các quy tắc được chuẩn hóa Dễ dàng truy xuất báo cáo
8	Thiết lập dữ liệu nguyên liệu/vật tư như: khổ nguyên vật liệu, mã màu, thông tin nhà cung cấp... trực tiếp trên phần mềm và lưu trữ trên database		X	Dữ liệu sản phẩm/vật tư được quản lý đồng bộ trên database theo các quy tắc được chuẩn hóa Dễ dàng truy xuất báo cáo
9	Thiết lập "Profile PO" trực tiếp trên phần mềm, lưu trữ trên database		X	Dữ liệu đơn hàng được quản lý đồng bộ trên database theo các quy tắc được chuẩn hóa Dễ dàng truy xuất báo cáo
10	Quản lý kho hàng: nhập kho, xuất kho, số lượng tồn kho, vị trí kho...		X	
11	Giám sát qua camera IP, với số lượng tối đa 6 camera		X	Model camera được chỉ định từ nhà cung cấp phần mềm
12	Máy in bill/ barcode/ Qrcode: in mã QR, thông tin bill: số lượng sản phẩm, thành tiền, ngày tháng.....		X	Thông tin , dữ liệu in được quản lý đồng bộ trên database theo các quy tắc được chuẩn hóa và dễ dàng custom Model máy in được chỉ định từ nhà cung cấp phần mềm

OEE SOFTWARE

Lợi ích đạt được sau khi sử dụng:

- Thu thập dữ liệu và giám sát các thông số vận hành, sản xuất, bảo trì bảo dưỡng máy móc
- Tiết kiệm thời gian và nhân lực trong việc theo dõi tình trạng sản xuất, hoạt động của từng máy
- Kiểm soát và xử lí kịp thời các tình huống lỗi xảy ra trong quá trình vận hành
- Các mức độ cảnh báo mạnh gây ảnh hưởng lớn đến tình hình sản xuất được cài đặt để gửi SMS, email đến các cấp quản lý để thông tin nhận được kịp thời và có phương án xử lý nhanh chóng
- Các data về thời gian vận hành các máy, tần suất lỗi được theo dõi và đưa ra lịch bảo trì bảo dưỡng định kì hợp lý
- Các dữ liệu về sản xuất, vận hành của máy được lưu trữ và cho ra các báo cáo về tình hình sản xuất nhanh chóng và chính xác, tiết kiệm thời gian
- Dữ liệu sau khi thu thập được tính toán ra các thông số OEE của các máy, giúp các cấp quản lý đánh giá được mức độ hiệu quả của từng máy để đưa ra các quyết định thay đổi phù hợp cho tình hình sản xuất của nhà máy





Industrial Automation

Thank you!

Chúng tôi rất mong muốn được
được phục vụ Quý vị?

Email: etec@etecvn.com
Tel: +84 28 2266 4646
Website: https://etecvn.com