

PIACOM TAS

Giải pháp Quản lý Vận hành kho xăng dầu



Hiệu quả

Efficiency

Chi phí vận hành lớn làm giảm hiệu quả hoạt động?

Chính xác

Accuracy

Không quản lý được hàng hóa gây hao hụt lớn, thất thoát nhiều?

Chất lượng hàng hóa không đảm bảo gây mất uy tín?

An toàn

Safety

Nguy cơ cháy nổ gây mất an toàn kho xăng dầu (nhập tràn bể, xuất tràn ngăn xe xitec)?



Mối bận tâm khi vận hành kho xăng dầu



Kho xăng dầu của bạn cần

Giải pháp Quản lý vận hành

an toàn

–

chính xác

–

hiệu quả

Giới thiệu PIACOM TAS

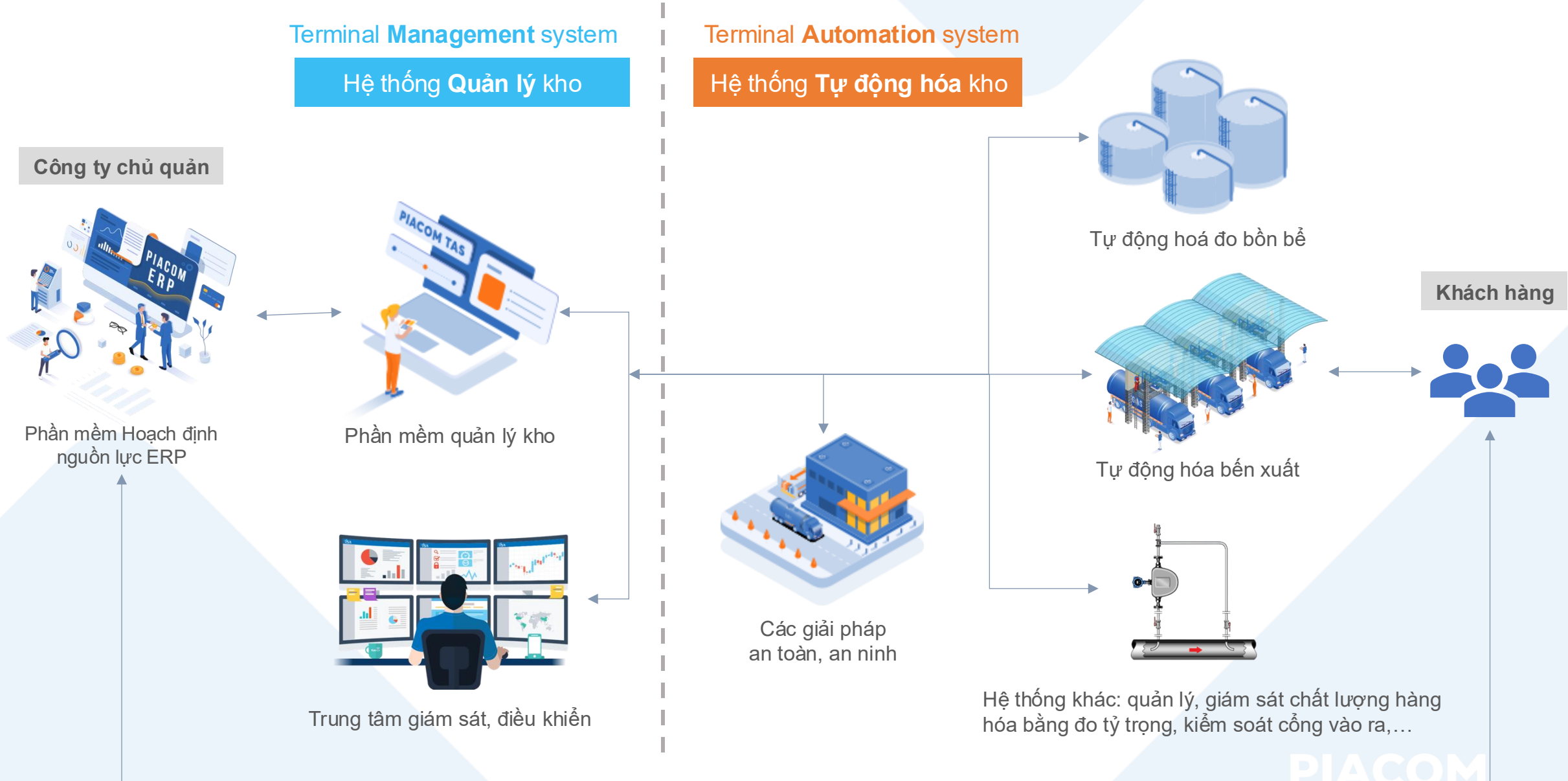
Giải pháp vận hành kho xăng dầu

PIACOM TAS cung cấp giải pháp quản lý vận hành tự động, thay thế các quy trình thủ công tại kho xăng dầu, từ nhập hàng, tồn chứa đến xuất bán.

Được xây dựng trên nền tảng công nghệ hiện đại của các hãng Tự động hóa hàng đầu trên thế giới, **PIACOM TAS** giúp vận hành **an toàn** – **chính xác** – **hiệu quả** và trực quan hoá các hoạt động tại kho.



Giải pháp công nghệ cho toàn bộ hoạt động tại kho xăng dầu



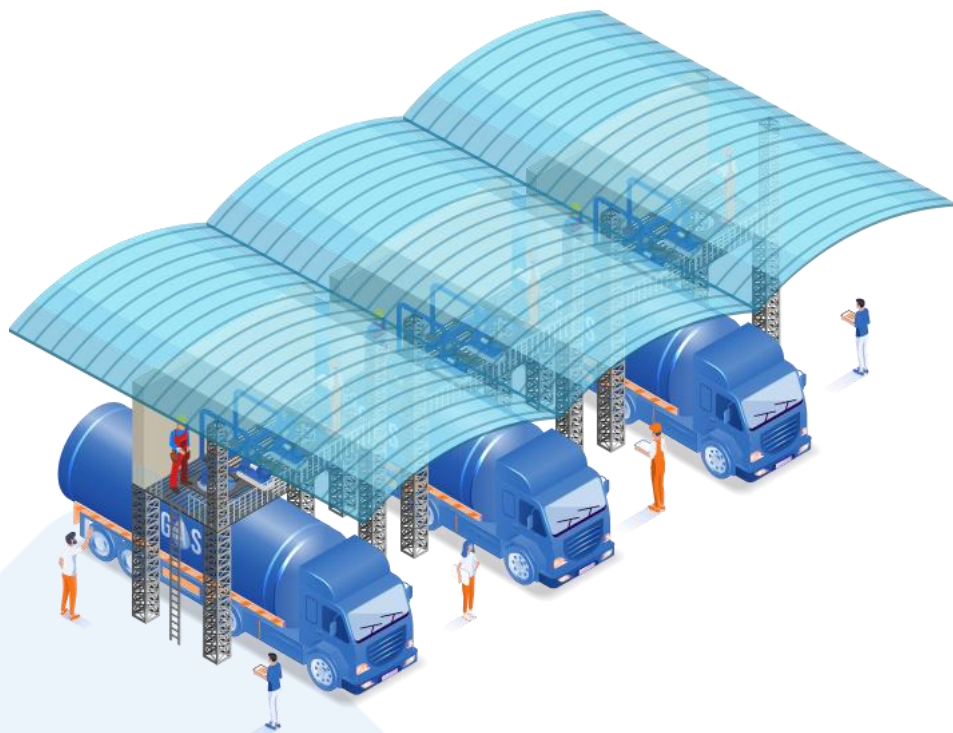
Hệ thống tự động hoá kho

Terminal Automation system



Hệ thống Tự động hóa bến xuất bộ/thủy

Sử dụng công nghệ điều khiển xuất hàng theo mẻ (Batch controller), tự động xuất xăng dầu theo lượng đặt trước cho ô tô xitec, tàu thủy và wagon.



Điều khiển bơm và van, đảm bảo xuất hàng chính xác theo lượng đặt trước.



Kiểm soát các điều kiện an toàn trong quá trình xuất hàng: Tiếp địa, báo tràn, dừng sự cố, dừng khẩn cấp.



Tự động điều khiển phối trộn cồn sinh học và nhiên liệu xăng khoáng trực tiếp trên đường ống.



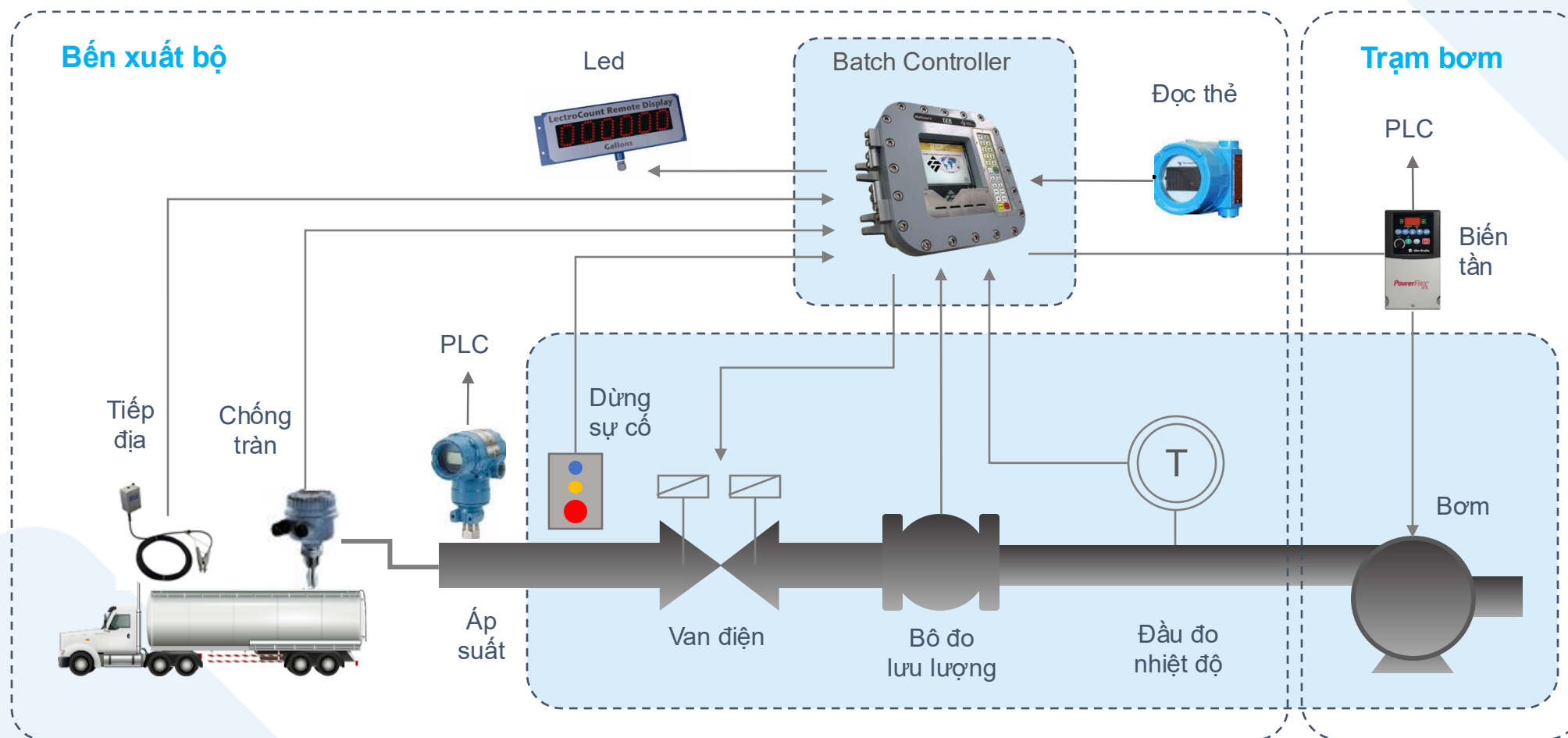
Giám sát, hiển thị trực quan toàn bộ thông số của quá trình xuất hàng trên màn hình SCADA.



Quy trình vận hành đơn giản thông qua thẻ từ hoặc lệnh xuất hàng.

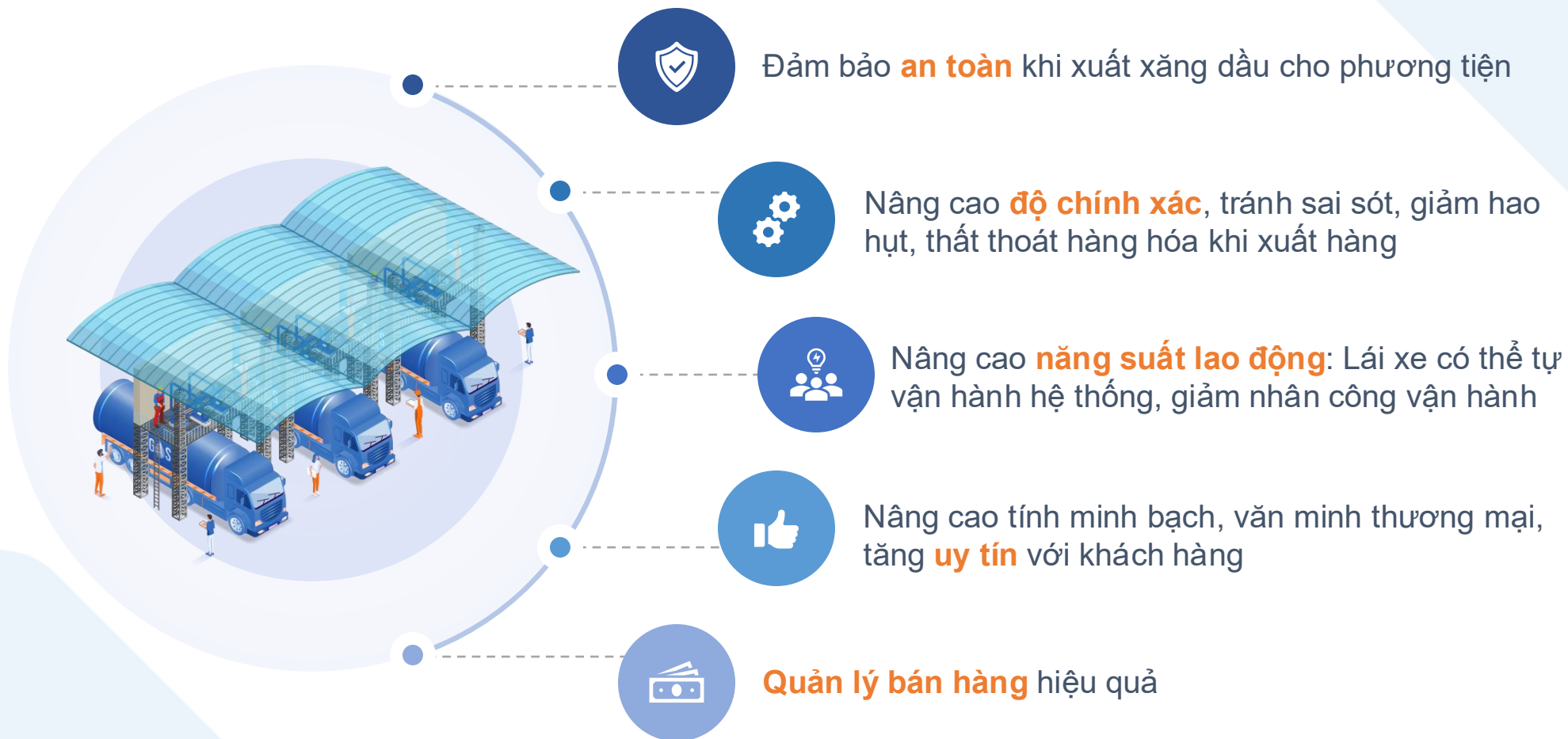
Hệ thống Tự động hóa bến xuất bộ/thuỷ

► Mô hình các thiết bị công nghệ cho 1 hòng xuất ô tô xitec điển hình



(*) Thiết bị trong ô màu xanh là các thiết bị cơ bản tối thiểu,
Thiết bị bên ngoài ô màu xanh là các tùy chọn tăng cường an toàn

Lợi ích của giải pháp Tự động hóa bến xuất



Hệ thống Tự động hóa đo bồn bể xăng dầu

Sử dụng công nghệ đo mức **Radar/Từ giảo** có độ chính xác cao, tự động đo đặc mức hàng trong bể trụ đứng tại kho xăng dầu



Đo đặc theo thời gian thực lượng hàng tồn chứa trong kho bể



Giám sát, hiển thị trực quan số liệu đo bồn bể trên màn hình SCADA.

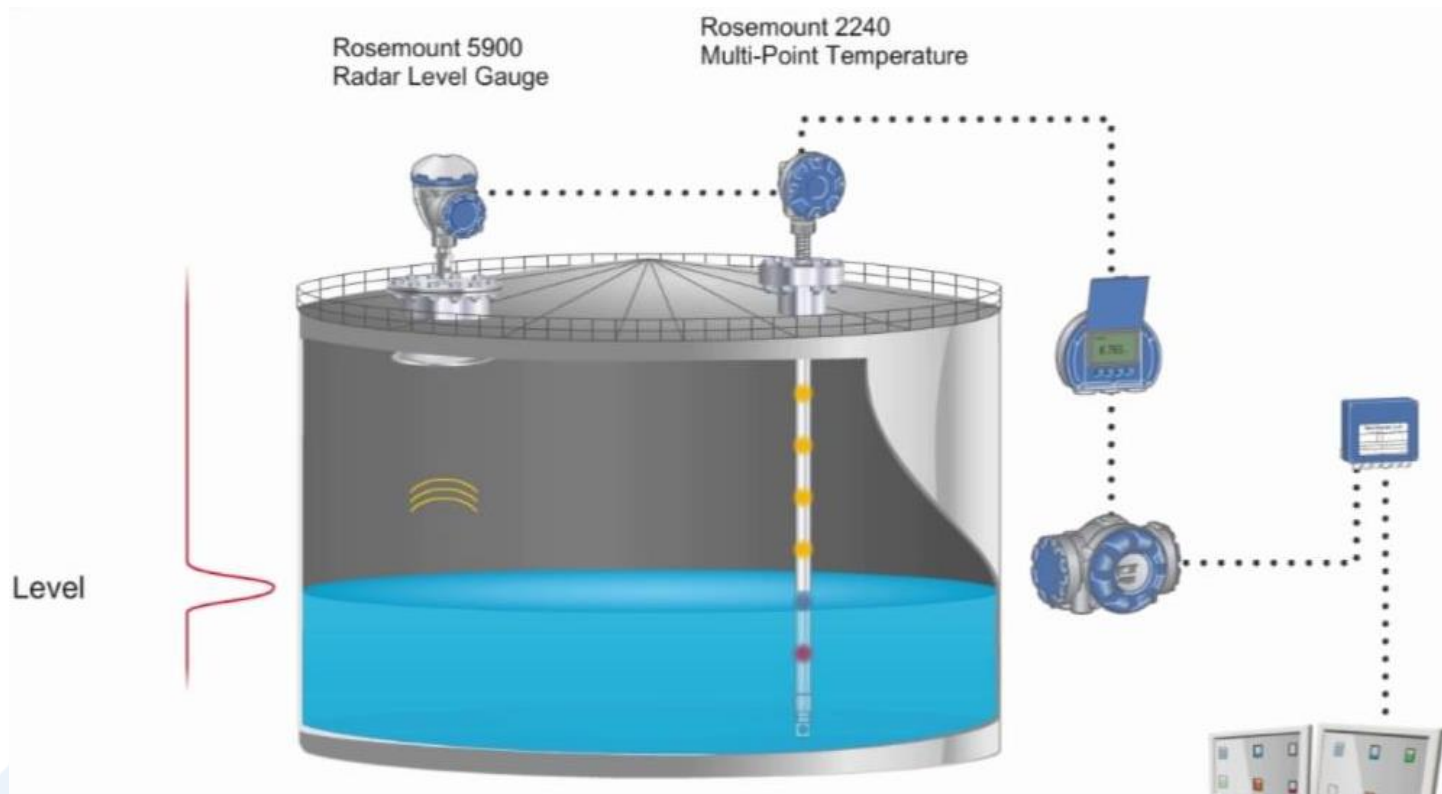


Cung cấp báo chi tiết về tình hình lượng hàng trong kho phục vụ các cấp quản lý.



Hệ thống Tự động hóa đo bồn bể xăng dầu

► CÔNG NGHỆ RADAR



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Đo không tiếp xúc **Radar**

Độ chính xác mức: **-/+0.5mm**

Độ chính xác nhiệt độ: **-/+0.1°C**

Chiều cao đo tối đa: **40 mét**

ĐO

Mức hàng

Mức nước

Nhiệt độ

TÍNH (API Standard)

Thể tích (lít, lít 15)

Khối lượng (kg)

Lưu lượng (Q)

Cảnh báo

Hệ thống Tự động hóa đo bồn bể xăng dầu

► CÔNG NGHỆ TỪ GIẢO



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Đo tiếp xúc **Từ giảo**

Độ chính xác mức: **-/+2mm**

Độ chính xác nhiệt độ: **-/+0.5°C**

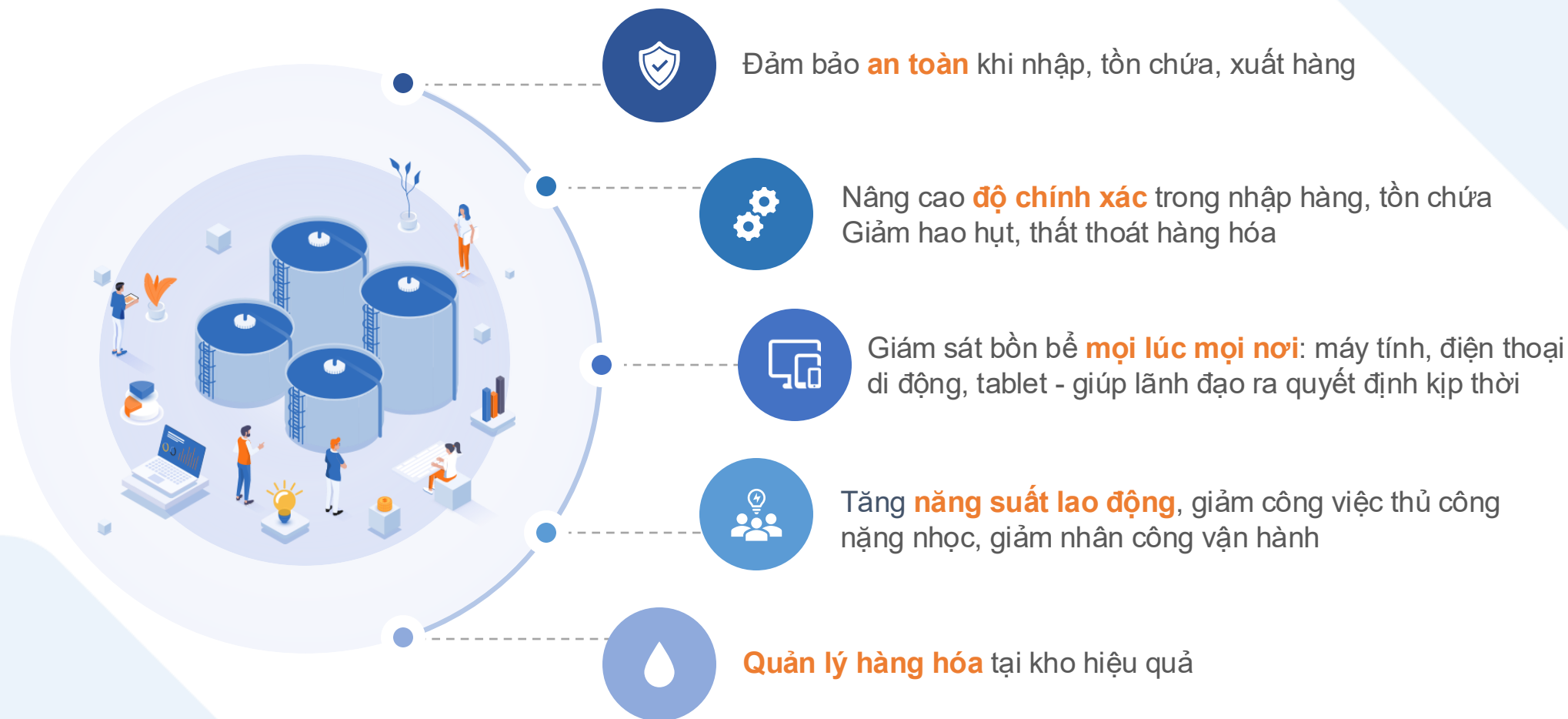
Chiều cao đo tối đa: **22 mét**

ĐO

TÍNH (API Standard)

Mức hàng	Thể tích (lít, lít 15)
Mức nước	Khối lượng (kg)
Nhiệt độ	Lưu lượng (Q)
	Cảnh báo

Lợi ích của giải pháp Tự động hóa Đo bồn



3

Hệ thống Giám sát chất lượng hàng hóa

Sử dụng công nghệ đo tỷ trọng có độ chính xác cao, tự động đo đặc liên tục tỷ trọng trên đường ống xuất/ nhập



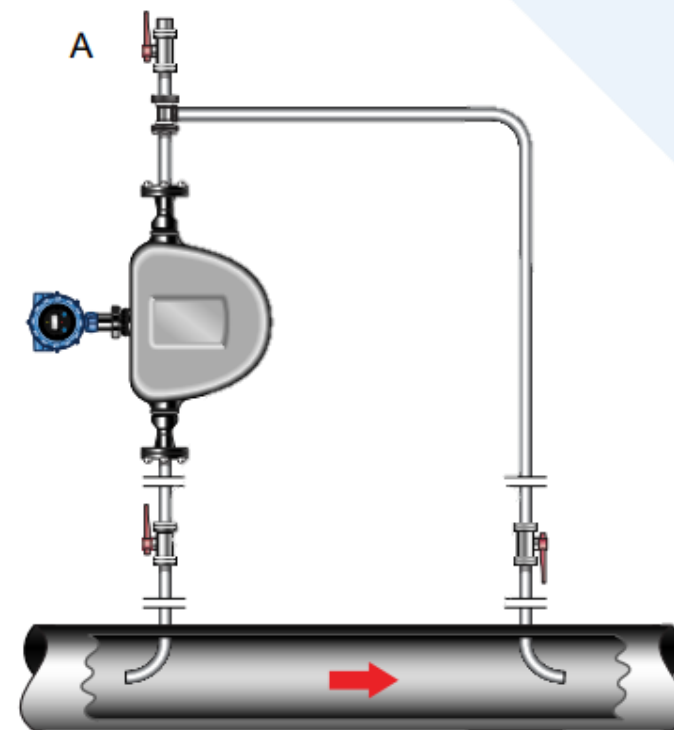
Đo đặc theo thời gian thực tỷ trọng trên đường ống xuất/ nhập



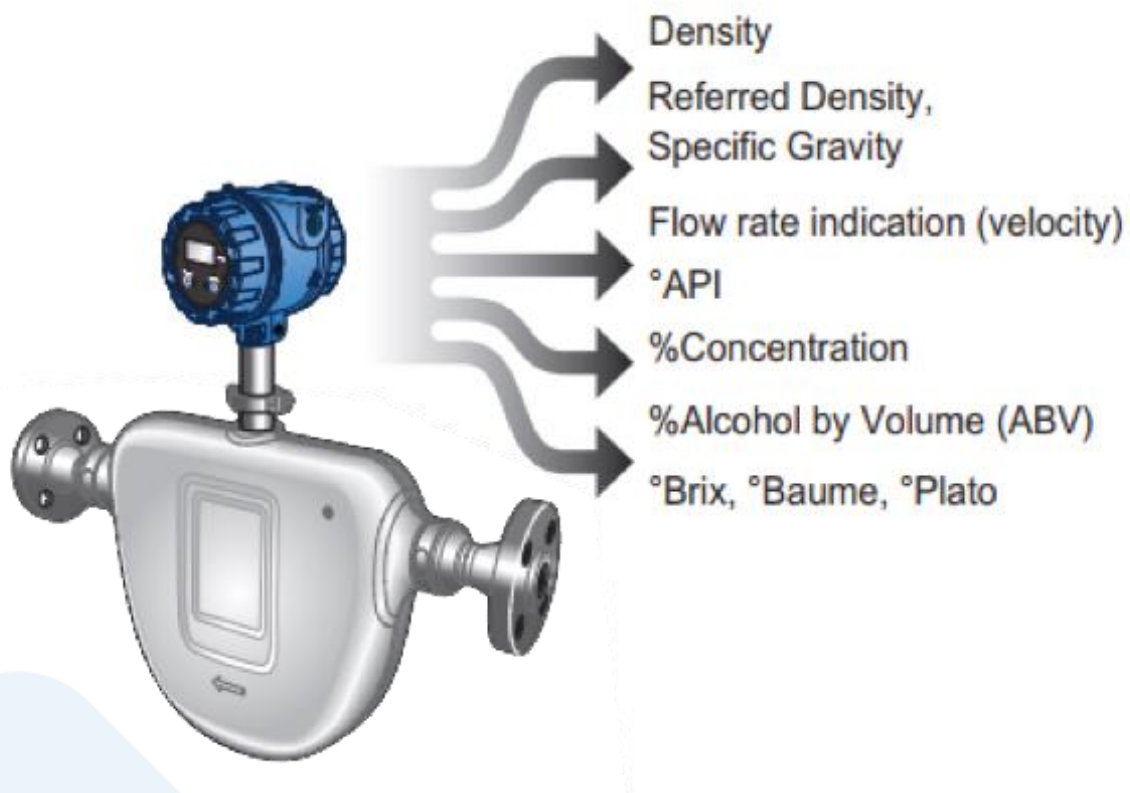
Giám sát, hiển thị trực quan số liệu tỷ trọng, cảnh báo, lấy mẫu tự động khi tỷ trọng có bất thường (do bị lẫn hàng hoặc phân lớp...)



Cung cấp báo chi tiết về tỷ trọng của lô hàng xuất, nhập



Hệ thống Giám sát chất lượng hàng hóa



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

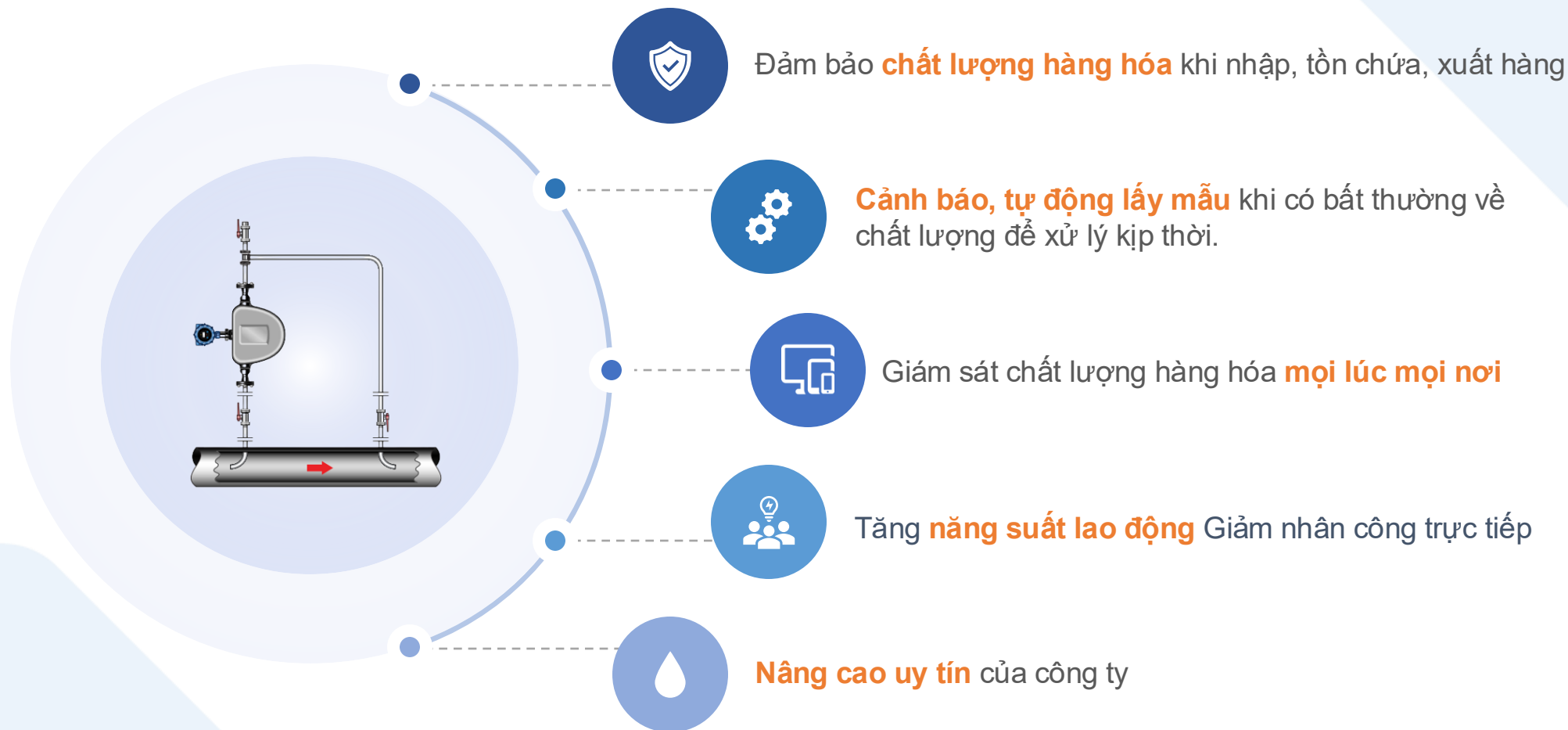
Đo nguyên lý **Coriolis**

Độ chính xác: $\pm 0,2\text{kg/m}^3$

ĐO

Tỷ trọng • Lưu lượng • Nhiệt độ

Lợi ích của giải pháp giám sát chất lượng hàng hóa



Hệ thống quản lý kho

Terminal Management system



Trung tâm giám sát, điều khiển

Đầu não hoạt động của hệ thống Công nghệ và Tự động hoá tại kho xăng dầu

Giám sát hàng hoá

Tích hợp với hệ thống thông tin quản lý, hỗ trợ giám sát hàng hóa; Kết nối đồng bộ với bộ phận Bán hàng để phục vụ khách hàng lấy xăng dầu theo một quy trình liền mạch.

Giám sát vận hành

Theo dõi liên tục quá trình vận hành tại kho để có biện pháp xử lý kịp thời khi xuất hiện các cảnh báo, sự cố.

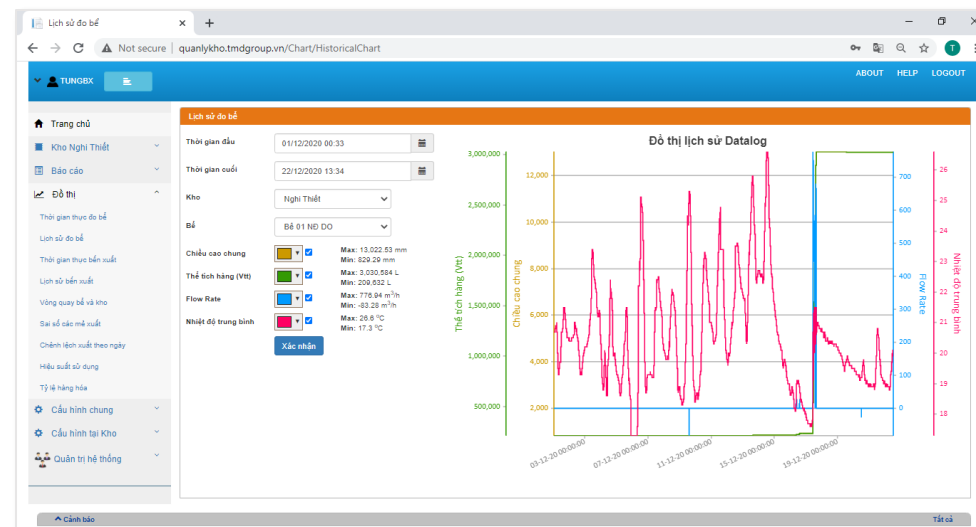
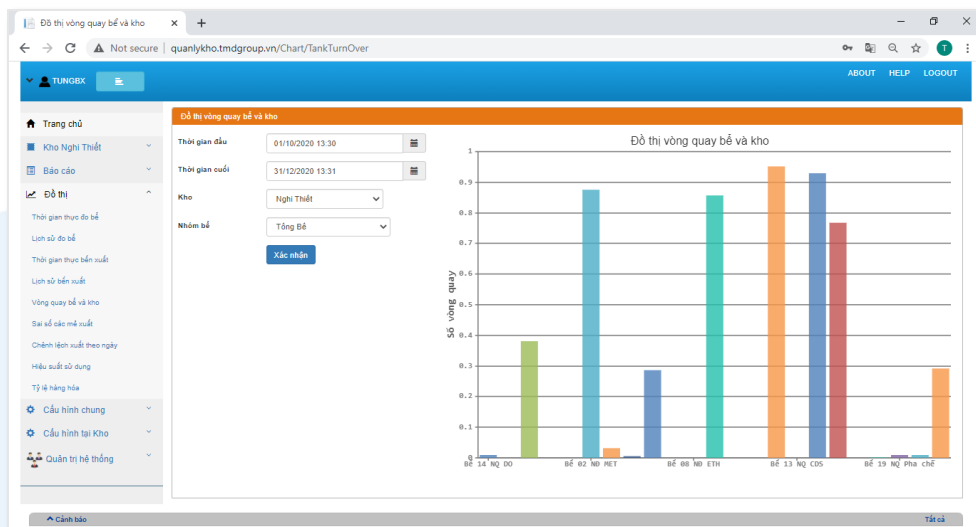
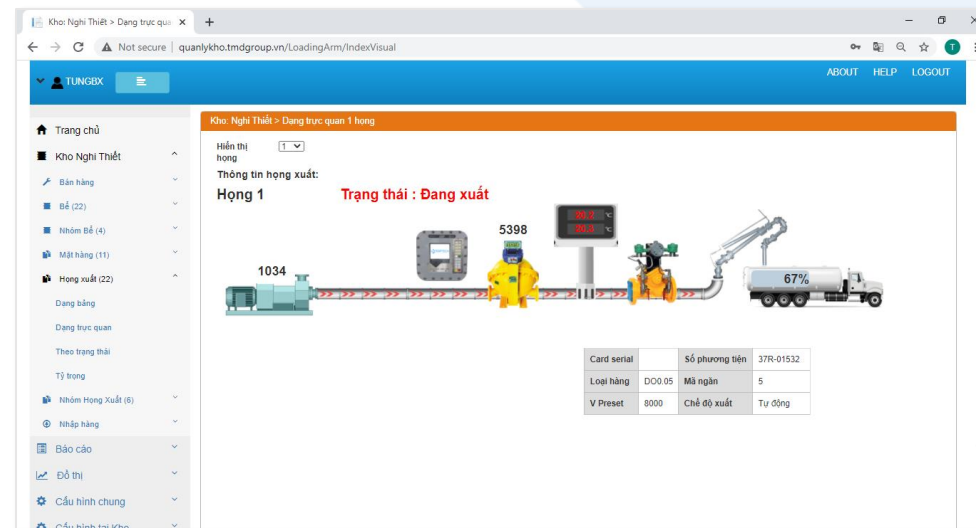
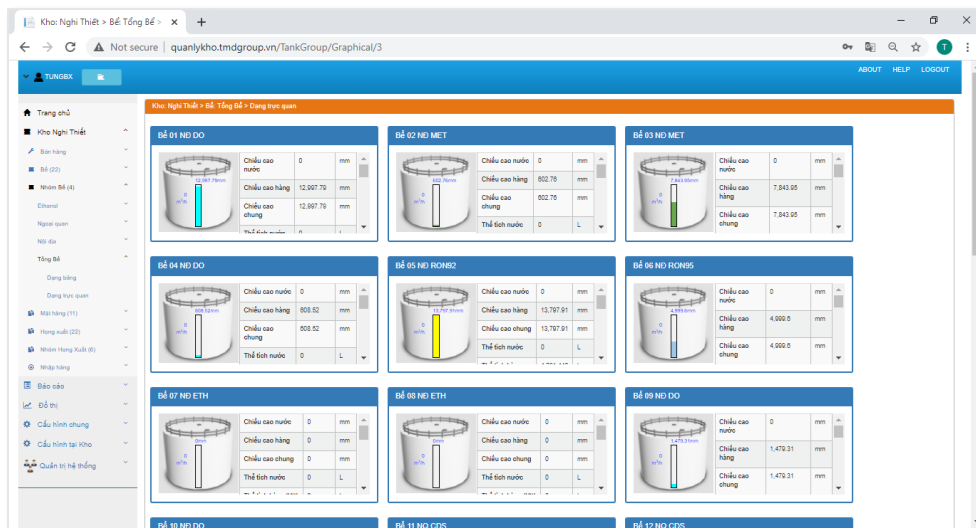


2 Phần mềm quản lý kho



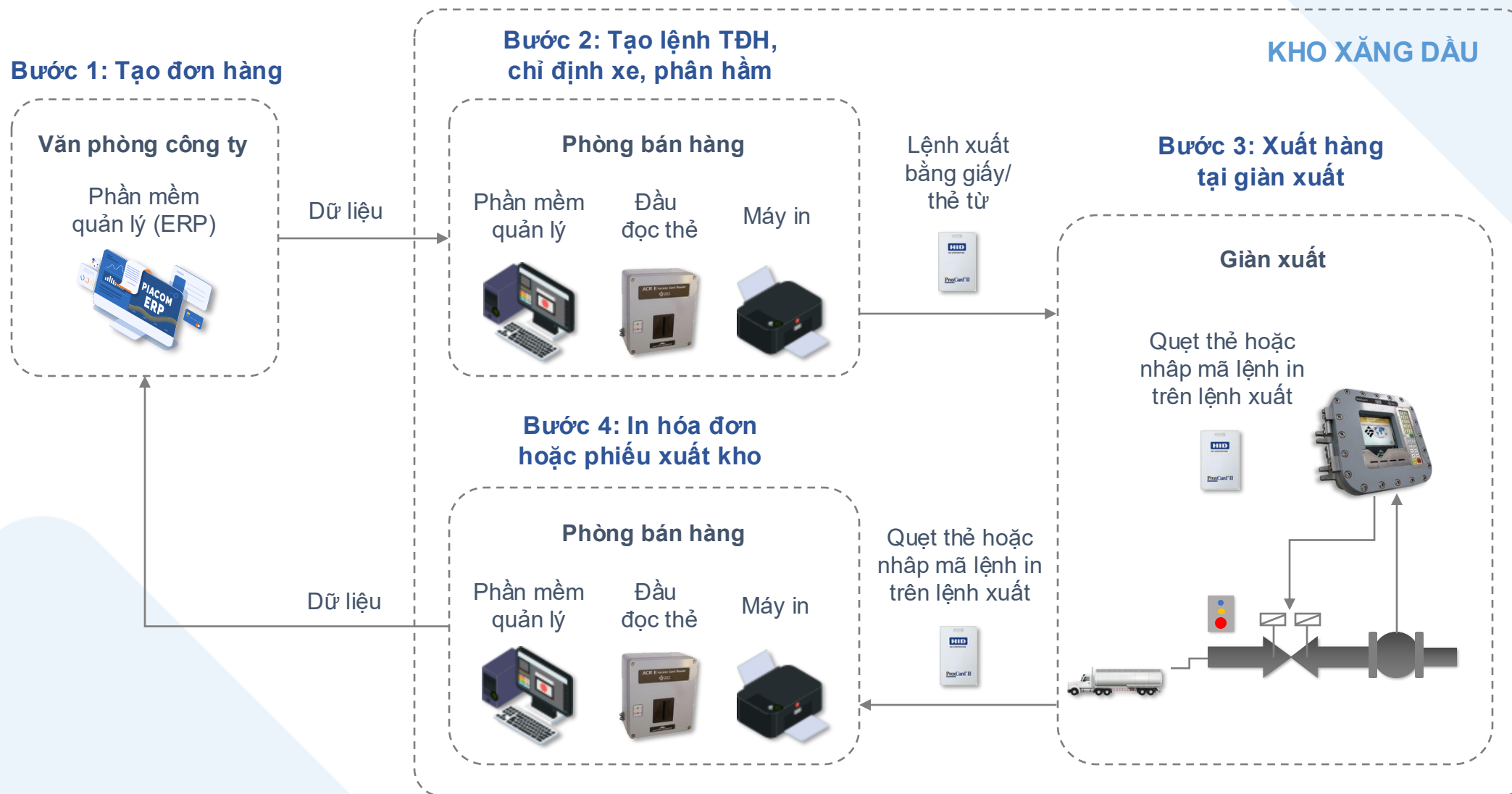
Một số hình ảnh phần mềm quản lý kho xăng dầu

PIACOM



Demo Quy trình xuất hàng

► Quy trình xuất hàng điển hình, có ràng buộc chặt chẽ



Demo Phần mềm quản lý kho



Khách hàng tiêu biểu

PIACOM



40+ kho



20+ kho

Case study

▶ Hệ thống vận hành Tự động hoá tại Kho xăng dầu Hải Linh

Các kho xăng dầu Hải Linh

Trực thuộc Công ty TNHH Hải Linh



- Hải Linh là công ty tư nhân xăng dầu lớn nhất Việt Nam
- Quy mô: 6 tổng kho xăng dầu
- Sức chứa mỗi kho: 50.000 - 100.000 m³



Case study

► Hệ thống vận hành Tự động hoá tại Kho xăng dầu Hải Linh

Trước khi dùng giải pháp

Xuất hàng

Tất cả hoạt động kiểm soát phương tiện, hàng hóa, xuất hàng tại cổng ra vào, tại giàn xuất được kiểm soát bằng giấy tờ bản cứng và con người

=> **Đễ sai sót do vô ý hoặc cố ý**

Tại giàn xuất mỗi họng có 1 công nhân vận hành công nghệ, đóng cắt lượng hàng bằng van tay

=> **Tổn nhân lực, xuất thừa hàng gây hao hụt lớn, đã từng có sai sót tràn hàng**

Đo bể

Khi nhập hàng phải đo trước khi nhập, trong quá trình nhập định kỳ đo kiểm tra để chuyển bể khi gần đầy, nhập xong chờ ổn định phải đo

=> **Sai số khi đo lớn, quên chuyển bể có nguy cơ gây tràn hàng mất an toàn**

Sau khi dùng giải pháp

Quy trình xuất hàng được kiểm soát chặt chẽ, phải theo lần lượt từng bước của quy trình xuất hàng

=> **Kiểm soát tốt hàng hóa, tránh mất hàng**

Giảm nhân công tại giàn xuất, các lái xe tự thao tác để xuất hàng

=> **Giảm chi phí nhân công**

Đảm bảo an toàn, chính xác khi xuất nhập hàng

=> **Không xảy ra tràn hàng, mất an toàn**

Lãnh đạo giám sát lượng hàng nhập xuất tồn của cả 6 kho, điều chuyển cân bằng lượng hàng giữa các kho, ra quyết định và điều chỉnh chính sách giá bán kịp thời

=> **Nâng cao hiệu quả kinh doanh**

Nâng cao tính minh bạch, uy tín nên lượng khách hàng tăng

=> **Tăng sản lượng, tăng doanh thu bán hàng**

Case study

▶ Hệ thống vận hành Tự động hoá tại Kho xăng dầu Hải Linh



Tự động hoá Bền xuất bộ

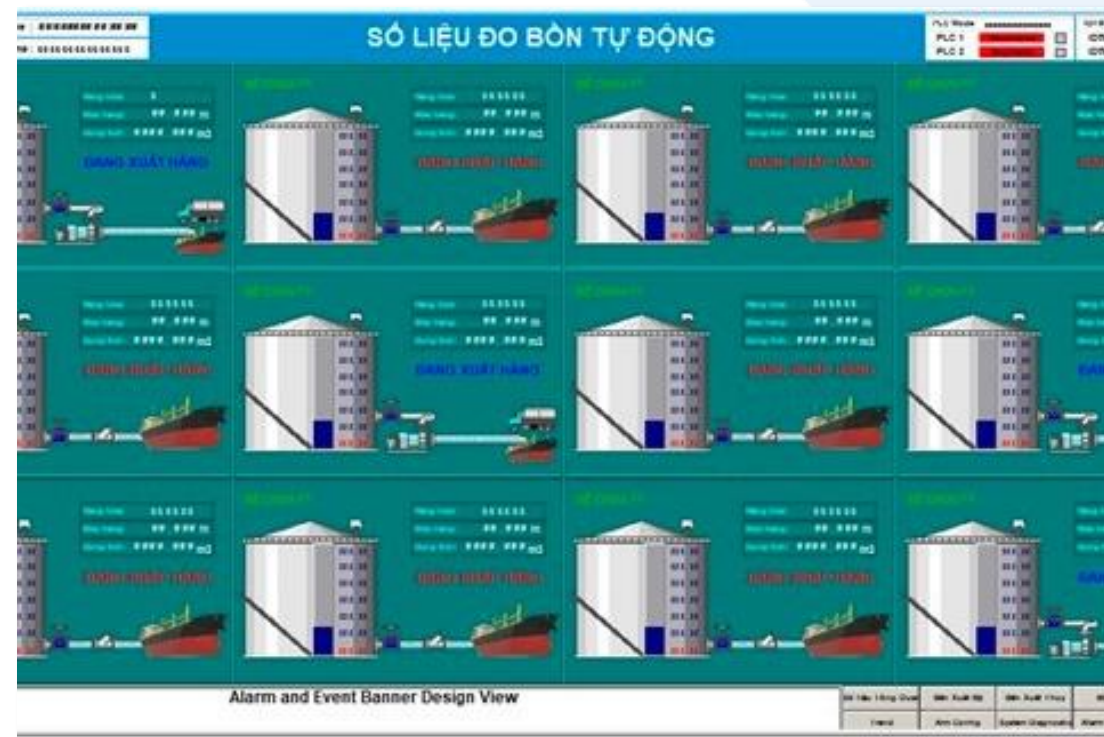
PIACOM



Case study

PIACOM

▶ Hệ thống vận hành Tự động hoá tại Kho xăng dầu Hải Linh

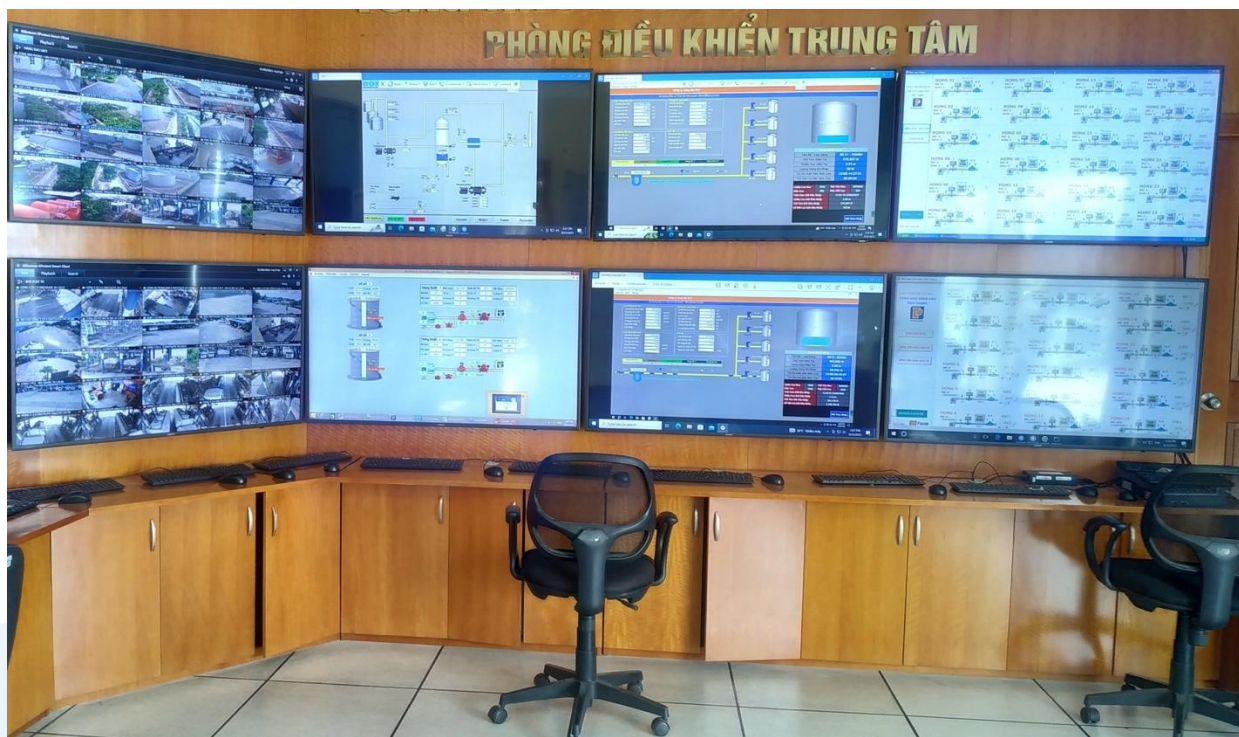


Tự động hoá Đo bồn bể

Case study

PIACOM

▶ Hệ thống vận hành Tự động hoá tại Kho xăng dầu Hải Linh



Hệ thống điều khiển trung tâm

The background is a deep blue gradient with a network of thin, light blue lines connecting small dots, creating a geometric, low-poly effect. The dots are scattered across the frame, some appearing as small white specks and others as slightly larger, faint blue or purple dots. The overall aesthetic is modern and digital.

Q&A

Chân thành cảm ơn