



Aegis AI Solutions

AI AN NINH NHÀ MÁY

Biến camera hiện hữu thành hệ thống giám sát thông minh, cảnh báo bất thường theo thời gian thực cho nhà máy.

Giám sát 24/7

Cảnh báo tức thời

Tận dụng camera hiện hữu

Aegis AI Solutions - AI cho an toàn, an ninh và vận hành thông minh

Điểm nổi bật

- 01 **Giám sát 24/7**
- 02 **Phát hiện bất thường**
- 03 **Tận dụng camera hiện hữu**
- 04 **Mở rộng theo từng giai đoạn**



Từ camera bị động đến AI cảnh báo chủ động

Camera truyền thống ghi hình tốt, nhưng con người không thể quan sát mọi màn hình trong mọi thời điểm.

1

Mô hình cũ: xem lại sau sự cố

Camera ghi hình liên tục nhưng phụ thuộc nhiều vào người trực. Khi sự cố xảy ra, doanh nghiệp mới bắt đầu truy xuất dữ liệu.



AI

Mô hình mới: AI phát hiện và cảnh báo

Aegis AI phân tích hình ảnh theo thời gian thực, nhận diện sự kiện bất thường, gửi cảnh báo có vị trí, thời gian và bằng chứng hình ảnh.

Điểm mù giám sát

Nhiều khu vực rủi ro như hàng rào, kho, bãi xe không thể theo dõi liên tục.

Phản ứng chậm

Bảo vệ nhận biết sự kiện muộn, nhất là ca đêm hoặc giờ cao điểm giao nhận.

Thiếu dữ liệu quản trị

Khó đo điểm nóng rủi ro, thời gian phản ứng và hiệu quả ca trực.

Aegis AI giúp nhà máy chuyển từ “xem lại sau sự cố” sang “phát hiện rủi ro ngay khi xuất hiện”.



6 nhóm rủi ro an ninh trong nhà máy

Một sự cố nhỏ có thể kéo theo thất thoát tài sản, gián đoạn vận hành và mất niềm tin nội bộ.

1

Xâm nhập trái phép

Người lạ, nhà thầu hoặc đối tượng bên ngoài đi vào khu vực hạn chế.

2

Thất thoát tài sản

Nguyên liệu, thành phẩm, vật tư, thiết bị hoặc hàng hóa bị di chuyển bất thường.

3

Tiếp cận khu vực cấm

Phòng điện, phòng kỹ thuật, khu máy quan trọng bị tiếp cận ngoài quyền hạn.

4

Mất kiểm soát phương tiện

Xe tải, container, xe nâng, xe nhân viên ra vào nhưng thiếu dữ liệu đối chứng.

5

Vi phạm an toàn lao động

Không đội nón, không mặc bảo hộ, đi sai luồng hoặc vào vùng nguy hiểm.

6

Sự kiện ngoài giờ

Di chuyển ban đêm, tụ tập bất thường, mở cửa sai khung giờ, camera bị che/mất tín hiệu.



Aegis AI Factory Security Platform

Nền tảng AI an ninh giúp camera hiểu điều gì đang xảy ra và cảnh báo đúng người, đúng thời điểm.

1

Camera hiện hữu

Cổng, kho, hàng rào, bãi xe

2

AI phân tích

Nhận diện người, xe, hành vi, vùng cấm

3

Rule Engine

Khung giờ, khu vực, cấp độ cảnh báo

4

Cảnh báo tức thời

Dashboard, điện thoại, email, còi đèn





Cách Aegis AI hoạt động trong thực tế vận hành

Từ hình ảnh camera đến cảnh báo có bằng chứng: quy trình rõ trách nhiệm, dễ mở rộng.

1

Thu nhận hình ảnh

Kết nối camera tại cổng, hàng rào, kho, bãi xe, khu vực kỹ thuật.

2

AI phân tích

Nhận diện sự kiện bất thường theo khu vực, thời gian và hành vi.

3

Gửi cảnh báo

Cảnh báo kèm ảnh, video ngắn, vị trí camera và mức độ ưu tiên.

4

Xử lý & báo cáo

Ghi nhận trạng thái xử lý, người phụ trách, dữ liệu lịch sử và báo cáo.



Khảo sát
hiện trạng
camera và
khu vực
rủi ro



Xác định
bài toán
cần giám sát



Đề xuất
mô hình AI
phù hợp



Cấu hình
vùng nhận diện
và quy tắc
cảnh báo



Chạy thử,
tinh chỉnh,
giám cảnh
báo sai



Đào tạo
vận hành
và bàn giao



Theo dõi,
tối ưu và
mở rộng



Các năng lực AI an ninh nổi bật

Thiết lập theo khu vực, khung giờ và cấp độ ưu tiên để giảm cảnh báo nhiễu.

1

Phát hiện xâm nhập

Cảnh báo người hoặc phương tiện đi vào vùng cấm, hàng rào, cổng phụ, kho ngoài giờ.

2

Giám sát vành đai

Nhận biết leo rào, vượt rào, di chuyển bất thường dọc hàng rào nhà máy.

3

Kiểm soát cổng ra vào

Ghi nhận phương tiện, người ra vào, hỗ trợ đối chứng thời gian và hình ảnh.

4

Phát hiện lảng vảng

Cảnh báo khi một người ở quá lâu tại khu vực nhạy cảm hoặc sai khung giờ.

5

Giám sát kho & tài sản

Theo dõi kho nguyên liệu, kho thành phẩm, bãi container, khu vực giao nhận.

6

Camera bị che/mất tín hiệu

Cảnh báo khi hình ảnh bất thường, camera xoay hướng, bị che hoặc mất kết nối.



Khu vực ưu tiên triển khai AI an ninh

Bắt đầu từ điểm rủi ro cao, sau đó mở rộng theo hiệu quả thực tế và ngân sách đầu tư.



Cổng chính & cổng phụ

1



Hàng rào & vành đai

2



Kho nguyên liệu & thành phẩm

3



Bãi xe & bãi container

4



Khu vực máy móc quan trọng

5



Hành lang, lối đi nội bộ

6



Cảnh báo rõ sự kiện - rõ vị trí - rõ người xử lý

Mục tiêu không phải tạo thêm màn hình để nhìn, mà tạo tín hiệu có ý nghĩa để đội vận hành hành động.

01

AI phát hiện

Vùng cấm / người lạ / xe bất thường

02

Xác minh nhanh

Ảnh, video ngắn, vị trí camera, thời gian

03

Phân luồng xử lý

Bảo vệ, vận hành, HSE, quản lý nhà máy

04

Lưu vết báo cáo

Trạng thái xử lý, người phụ trách, lịch sử sự kiện

AEGIS AI COMMAND CENTER



Xâm nhập hàng rào
Camera H-07 | 22:14

Khu vực cấm
Kho TP-03 | 19:42

Camera bị che
Cổng phụ C-02 | 02:11



Từ cảnh báo rời rạc thành dữ liệu quản trị an ninh

Ban lãnh đạo cần thấy xu hướng, điểm nóng rủi ro và hiệu quả phản ứng.

128

Camera kết nối

23

Sự kiện hôm nay

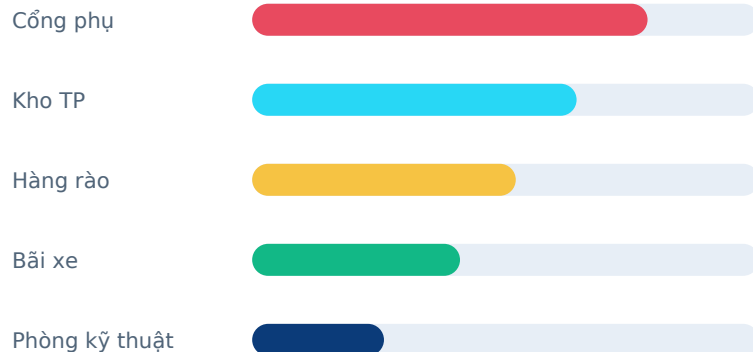
03

Cảnh báo mức cao

98%

Tỷ lệ camera hoạt động

Điểm nóng rủi ro theo khu vực



Những chỉ số cần theo dõi

- Số cảnh báo theo ngày / tuần / tháng
- Tỷ lệ cảnh báo đã xử lý và chưa xử lý
- Khung giờ phát sinh nhiều rủi ro
- Camera mất tín hiệu hoặc bị che khuất
- Thời gian phản ứng trung bình của ca trực



Giá trị Aegis AI mang lại cho từng nhóm quản trị

Giải pháp tốt phải giúp từng bộ phận ra quyết định và hành động tốt hơn.

1

Ban lãnh đạo

Thấy được xu hướng rủi ro, điểm nóng sự cố, dữ liệu để đánh giá hiệu quả đầu tư.

2

Quản lý nhà máy

Giảm phụ thuộc vào quan sát thủ công, kiểm soát khu vực trọng yếu chặt hơn.

3

Đội bảo vệ

Nhận cảnh báo đúng sự kiện cần xử lý, giảm áp lực nhìn nhiều màn hình liên tục.

4

HSE / An toàn

Theo dõi vi phạm an toàn, khu vực nguy hiểm, sự kiện bất thường ảnh hưởng vận hành.

5

IT / Kỹ thuật

Tận dụng camera hiện hữu, triển khai theo từng giai đoạn, để mở rộng và tích hợp.

6

Khách hàng / Đối tác

Gia tăng hình ảnh nhà máy chuyên nghiệp, chủ động kiểm soát an ninh và an toàn.

Gói giải pháp đề xuất

Doanh nghiệp có thể bắt đầu nhỏ tại khu vực rủi ro cao, rồi mở rộng khi dữ liệu chứng minh hiệu quả.

Hạng mục	Khởi Động	Chuyên Nghiệp	Doanh Nghiệp
Mục tiêu	Thử nghiệm nhanh	Triển khai nhiều khu vực	Quản trị đa nhà máy
Khu vực	1-2 điểm ưu tiên	Cổng, kho, hàng rào, bãi xe	Toàn nhà máy / nhiều site
AI cảnh báo	Xâm nhập, vùng cấm cơ bản	Đầy đủ nhóm sự kiện an ninh	Tùy chỉnh theo quy trình riêng
Dashboard	Theo dõi sự kiện	Báo cáo định kỳ, phân quyền	Quản trị tập trung, KPI nâng cao
Tích hợp	Cơ bản	Còi đèn / email / điện thoại	API, hệ thống nội bộ, trung tâm giám sát
Phù hợp	Pilot 30 ngày	Nhà máy sản xuất, kho vận	Tập đoàn, FDI, khu công nghiệp



Lộ trình triển khai 30 - 60 - 90 ngày

Aegis AI triển khai theo hiện trường thực tế: khảo sát, cấu hình, chạy thử, đo hiệu quả, rồi mở rộng.

0-30 ngày

1

Khảo sát & thiết kế

Khảo sát camera, bản đồ rủi ro, chọn khu vực pilot, xác định người nhận cảnh báo.

31-60 ngày

2

Cấu hình & chạy thử

Thiết lập vùng nhận diện, quy tắc cảnh báo, khung giờ, mức ưu tiên; tinh chỉnh cảnh báo sai.

61-90 ngày

3

Vận hành & mở rộng

Đào tạo, bàn giao, đo KPI, chuẩn hóa quy trình xử lý và đề xuất mở rộng.

Nguyên tắc triển khai: Không “lắp xong là xong”. Hệ thống được cấu hình theo từng hiện trường, từng khu vực và từng quy trình vận hành.



Phù hợp với nhiều mô hình nhà máy và khu công nghiệp

Aegis AI có thể triển khai linh hoạt cho nhiều môi trường sản xuất, kho vận và quản trị đa điểm.

1

Nhà máy sản xuất

Cổng, kho, dây chuyền, phòng kỹ thuật, bãi xe, hàng rào.

2

Kho vận / logistics

Bãi container, khu giao nhận, luồng xe nâng, khu lưu kho.

3

Khu công nghiệp

Giám sát cổng, tuyến đường nội bộ, vành đai, điểm nóng an ninh.

4

Chuỗi nhiều nhà máy

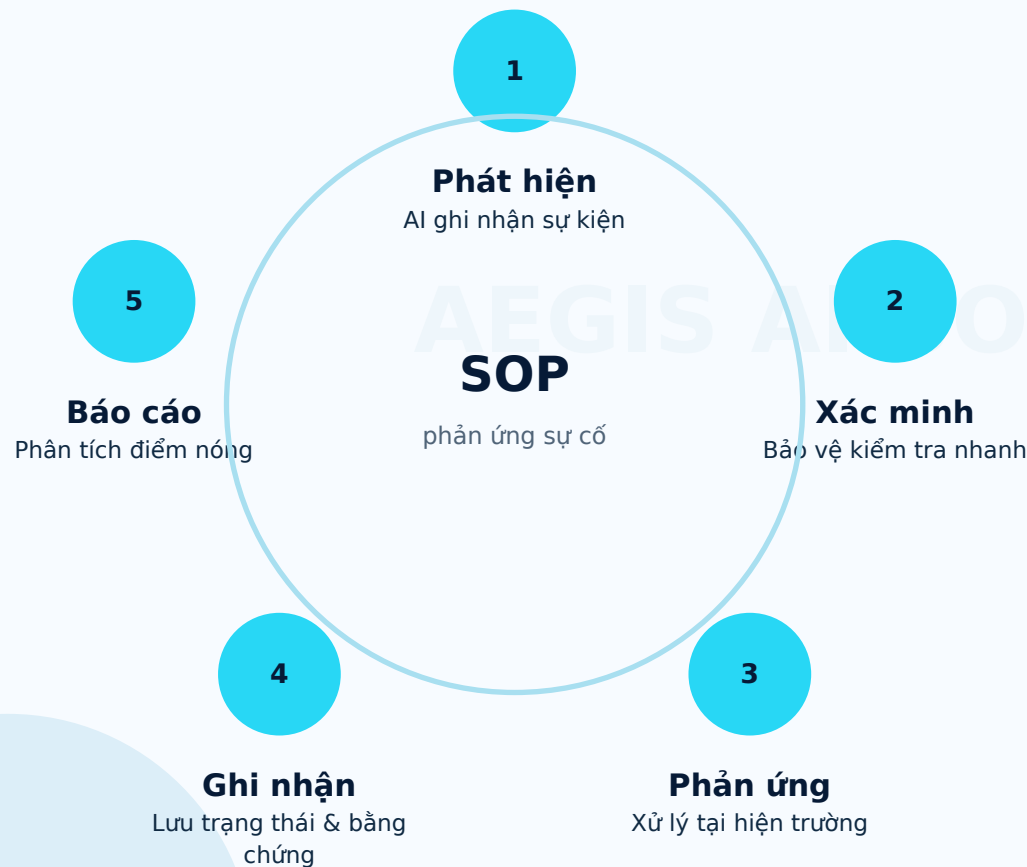
Quản trị tập trung, báo cáo theo site, chuẩn hóa KPI an ninh.

Doanh nghiệp có thể bắt đầu từ một khu vực trọng yếu, đo hiệu quả, sau đó mở rộng theo từng giai đoạn.



Chuẩn hóa quy trình phản ứng sự cố

Một cảnh báo tốt phải trả lời đủ: sự kiện gì, ở đâu, lúc nào, mức độ nào và ai chịu trách nhiệm xử lý.



Bộ dữ liệu mỗi cảnh báo nên có

- ✓ Loại sự kiện và cấp độ ưu tiên
- ✓ Vị trí camera / khu vực phát hiện
- ✓ Ảnh, video ngắn và thời gian sự kiện
- ✓ Người phụ trách tiếp nhận cảnh báo
- ✓ Trạng thái xử lý: mới, đang xử lý, đã đóng
- ✓ Ghi chú nguyên nhân và biện pháp khắc phục



Vì sao Aegis AI phù hợp với nhà máy tại Việt Nam?

Trọng tâm của Aegis AI là giải quyết bài toán vận hành thực tế, không chỉ trình diễn công nghệ.



Vì sao Aegis AI phù hợp với tòa nhà và khu chung cư tại Việt Nam?

6. Đồng hành cùng Ban quản lý
Aegis AI không chỉ cung cấp công nghệ, mà còn tư vấn mô hình vận hành, quy trình cảnh báo và phương án mở rộng.

TƯ VẤN VẬN HÀNH **QUY TRÌNH CẢNH BÁO** **MỞ RỘNG LẤU DÀI** **ĐỒNG HÀNH TRIỂN KHAI**

Aegis AI Solutions – Giải pháp AI thực tiễn, an toàn và hiệu quả cho mọi công trình tại Việt Nam.

1

Am hiểu hiện trường Việt Nam

Nhiều loại camera, nhiều ca làm việc, ngân sách cần tối ưu và quy trình vận hành khác nhau.

2

Tận dụng hạ tầng sẵn có

Không nhất thiết phải thay toàn bộ camera; ưu tiên kết nối hệ thống hiện hữu.

3

Triển khai theo giai đoạn

Có thể pilot ở cổng, kho hoặc hàng rào trước khi mở rộng ra toàn bộ nhà máy.

4

Tư duy giải pháp

Đồng hành từ khảo sát, cấu hình, đào tạo, tối ưu cảnh báo đến báo cáo quản trị.



Aegis AI Solutions

Nâng cấp an ninh nhà máy bằng AI

Bắt đầu từ một khu vực trọng yếu. Để dữ liệu thực tế chứng minh hiệu quả. Sau đó mở rộng thành nền tảng giám sát an ninh thông minh cho toàn nhà máy.

Hotline: 0904 129 159 / 0905 788 257

Email: info@aegisai.vn | Website: www.aegisai.vn

Aegis AI Solutions . JSC

Số 26, Đường 39, KĐT Vạn Phúc, Phường Hiệp Bình, Tp. Hồ Chí Minh.

- 01 **Khảo sát hiện trạng**
- 02 **Đề xuất khu vực ưu tiên**
- 03 **Pilot - đo hiệu quả**
- 04 **Mở rộng theo giai đoạn**

Aegis AI Solutions - AI cho an toàn, an ninh và vận hành thông minh