

HỒ SƠ ĐIỀU HÀNH CHIẾN LƯỢC HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ

HỒ SƠ ĐIỀU HÀNH CHIẾN LƯỢC #01

XÁC THỰC BỞI HỘI ĐỒNG KIẾN TRÚC

Hội Đồng Quản Trị Có Thể Chứng Minh Các Rào Cản An Toàn Amoniac Vẫn Đang Hoạt Động Hiệu Quả?

Hội đồng Quản trị không cần thêm một cuốn sổ đăng ký rủi ro nằm yên trên giấy. Quý vị cần sự bảo đảm toán học vững chắc: sức khỏe rào cản đo lường theo thời gian thực, từng biện pháp kiểm soát gắn liền với người chịu trách nhiệm cụ thể, cảnh báo tức thời các điểm cô lập rào cản quá hạn và bằng chứng kiểm toán bất biến trước khi một sự cố xả amoniac làm ngắt toàn bộ tổ hợp.

✦ **QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU HÀNH TRỌNG TÂM CÂN PHÉ DUYỆT (EXECUTIVE CALL TO ACTION):**
QUYẾT ĐỊNH TRỌNG TÂM CẤP ĐIỀU HÀNH: Ủy quyền triển khai chương trình Thử nghiệm Chứng minh Giá trị (PoV) 90 ngày tại Xưởng Amoniac 103-J nhằm thiết lập bức tranh minh bạch về sức khỏe rào cản an toàn cho Hội đồng Quản trị.

TỔ HỢP NHÀ MÁY MỤC TIÊU
Tổ hợp Đạm Phú Mỹ (PVFCCo - DPM-FERT-01)

QUY MÔ VẬN HÀNH THIẾT KẾ
Công suất 800.000 tấn/năm Amoniac & Urê

CƯƠNG VỊ ĐIỀU HÀNH TRỌNG TÂM
Chủ tịch HĐQT / Tổng Giám đốc / Trưởng Ban Kiểm toán Rủi ro

MỤC TIÊU GIÁ TRỊ KINH TẾ
18,6 Tỷ VNĐ Giá Trị Tồn Thất Ngăn Ngừa Hàng Năm | Hoàn Vốn Sau 5,4 Tháng

Hồ Sơ Môi Nguy Công Nghiệp & Các Điểm Dễ Bị Tổn Thương

MA TRẬN MÔI NGUY

CẢNH BÁO ĐIỀU HÀNH 01 // CƠN ÁC MỘNG LÚC NỬA ĐÊM CỦA HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ

"Cuộc Gọi Lúc 3 Giờ Sáng Mà Mọi Thành Viên HĐQT đều Lo Sợ"

Khi xảy ra sự cố xả khí độc hoặc ngắt máy khẩn cấp, câu hỏi đầu tiên của ban điều tra không bao giờ là 'chuyện gì đã xảy ra?'. Câu hỏi thực sự là: 'Tại sao bằng điều khiển rủi ro của chúng ta vẫn hiển thị XANH 100% lúc 2:59 sáng?' Các bảng tính báo cáo định kỳ không thể nắm bắt được tình trạng rào cản kỹ thuật đang âm thầm xuống cấp ngoài hiện trường.



TỔ HỢP: **Tổ hợp Đạm Phú Mỹ (PVFCCo - DPM-FERT-01)**

MÃ THIẾT BỊ: **COMP-103-J, REACT-105-D, VALV-XV-1031**

TRẠNG THÁI: **DỮ LIỆU TELEMETRY THỜI GIAN THỰC HOẠT ĐỘNG**

Quá trình tổng hợp Amoniac và Urê vận hành ở áp suất cực cao (150-200 bar) và nhiệt độ trên 500°C với khí độc NH3, khí cháy CH4 và H2 dễ nổ. Sự cố mất kiểm soát rào cản hoặc suy giảm áp lực giàn phun sương dập độc đe dọa trực tiếp sinh mạng người lao động và gây thiệt hại hơn 28 Tỷ VNĐ cho mỗi ngày dừng máy.

18,6 Tỷ VNĐ

Giá Trị Tổn Thất Ngăn Ngừa Hàng Năm

Căn cứ vào việc ngăn chặn 1 lần ngừng cụm tổng hợp ngoài kế hoạch

100%

Minh Bạch Lịch Sử Kiểm Toán Rào Cản

Chỉ số Sức khỏe Rào cản CCPS Bow-Tie liên tục

5,4 Tháng

Thu Hồi Toàn Bộ Vốn Đầu Tư

Tính toán trên hợp đồng thương mại 3 năm

Các Chế Độ Hồng Hóc Vận Hành Nhà Máy Đã Được Ghi Nhận

⚠ Bục Giaoăng Mặt Bích Cụm Máy Nén 103-J

Khí tổng hợp cao áp thoát ra sàn máy nén; bốc cháy tức thì gây nổ đám mây hơi (VCE).

Sự cố 'An toàn Quy trình Trọng yếu theo OSHA 1910.119

⚠ Chuỗi Lỗi Nguy Kịch: Bypass SIF Đồng Thời Mất Giàn Phun

Van chặn XV-1031 bị cô lập bảo dưỡng trong khi áp lực giàn phun sương dập amoniac bị suy giảm.

Đồ 'vỡ Rào cản An toàn Độc lập CCPS / IEC 61511

⚠ Báo Cáo Rủi Ro Tách Rời Thực Tế Nhà Máy

HĐQT nhìn vào biểu đồ nhiệt PowerPoint màu Xanh trong khi phòng điều khiển đang có 14 điểm bypass nguy cơ cao chưa xử lý.

Thất bại Quản trị Rủi ro Doanh nghiệp ISO 31000

Thiết Bị Mục Tiêu:

COMP-103-J

REACT-105-D

VALV-XV-1031

DELUGE-04

Tiêu Chuẩn & Quy Định Pháp Lý:

OSHA 1910.119 (PSM)

CCPS / IEC 61511

Nghị định 13/2023/NĐ-CP

ISO 31000:2018

< TELEMETRY RÀO CẢN THỜI GIAN THỰC: KÍCH HOẠT (< 100ms)

🛡 TẮM KHIẾN DỮ LIỆU NGHỊ ĐỊNH 13: LƯU TRỮ NỘI ĐỊA

TIẾP THEO: XEM MÔ HÌNH VẬN HÀNH PHÂN TẦNG →

CÂU HỎI KHÁM PHÁ THÁCH THỨC DÀNH CHO CHỦ TỊCH HĐQT / TỔNG GIÁM ĐỐC / TRƯỞNG BAN KIỂM TOÁN RỦI RO

"Những rào cản an toàn công nghệ amoniac trọng yếu nào hiện đang thiếu bằng chứng vận hành hiệu quả có thể kiểm chứng độc lập ở cấp Hội đồng Quản trị?"

Đột Phá Kiến Trúc Của Vertical Resilience™

MÔ HÌNH VẬN HÀNH

Vertical Resilience hợp nhất quản trị rủi ro doanh nghiệp với Quản lý An toàn Công nghệ (PSM) dưới sàn nhà máy. Nền tảng vận hành phi xâm lấn phía trên các hệ thống DCS, SIS và CMMS hiện hữu với vai trò **Tầng Ủy quyền Giấy phép & Quản trị Bằng chứng**, chuyển hóa dữ liệu vật lý thành sự bảo đảm cho HĐQT mà không sửa đổi mã PLC an toàn đã kiểm định.



ANCHOR 02 // KHOA HỌC AN TOÀN CÔNG NGHỆ & TOÁN HỌC RÀO CẢN

BHI_composite = $\prod(\beta_i) \times (1 - \Phi_{\text{defenseless}})$ | Độ trễ Substrate < 100ms | Tự động Ngắt Fail-Closed

Khác với hồ sơ giấy tĩnh, Vertical Resilience liên tục tính toán độ suy giảm rào cản từ cảm biến DCS/Historian, tự động khóa dừng cấp phép làm việc (Fail-Closed) nếu các rào cản giảm thiểu như gián đoạn nguồn hay van ngắt khẩn cấp ESD bị suy giảm.

KIẾN TRÚC PHÂN TẦNG KHÔNG XÂM LẤN SIL-3 (3-TIER DECOUPLING)

TÁCH BIỆT NGHIỆM NGẮT IT / OT

TẦNG 3: HĐQT	Tầng Quản trị Chiến lược Doanh nghiệp: Chỉ số Sức khỏe Rào cản Bow-Tie (BHI) thời gian thực, Tấm khiên Chủ quyền Dữ liệu Nghị định 13, Sổ cái Bằng chứng Kiểm toán Merkle RFC 8785 chuẩn Tái bảo hiểm.
TẦNG 2: ỦY QUYỀN	Tầng Rào cản & Ủy quyền Vertical Resilience: Khóa liên động rào cản động, Cổng cấp phép e-PTW Fail-Closed, Bàn giao MOC đa ban ngành, Bất biến Phân tách Trách nhiệm SoD Người lập - Người duyệt.
TẦNG 1: OT NHÀ MÁY	Tầng Vật lý Công nghiệp Hiện trường: Cơ sở dữ liệu DCS Historian, Cảm biến SCADA, Van hiện trường. Phần cứng an toàn SIL-3 SIS đã kiểm định được giữ nguyên vẹn 100%.

❌ Hiện Trạng Rủi Ro Truyền Thống

- Biểu đồ nhiệt rủi ro định kỳ tổng hợp thủ công trên PowerPoint từ các bảng câu hỏi khảo sát chậm trễ.
- Các điểm cô lập rào cản ngoài hiện trường, giấy phép làm việc và biên bản kiểm tra lưu trữ rải rác trên 6 phần mềm rời rạc.
- HĐQT chỉ biết về các vi phạm an toàn quy trình nhiều ngày sau khi sự cố ngắt khẩn cấp nhà máy đã xảy ra.

✓ Mô Hình Đột Phá Vertical Resilience

- Chỉ số Sức khỏe Rào cản Bow-Tie (BHI) liên tục cập nhật theo thời gian thực lên Dashboard của Hội đồng Quản trị.
- Cơ chế khóa số an toàn tự động ngắt dừng cấp phép sinh lửa nếu các rào cản an toàn suy giảm (Fail-Closed).
- Chuỗi bằng chứng số băm mật mã SHA-256 chứng minh tuân thủ trước các công ty tái bảo hiểm quốc tế.

Chu Trình Khép Kín Của Luồng Kháng Trở Công Nghiệp

01 PHÁT HIỆN Thu thập dữ liệu cảm biến thời gian thực từ vòng lặp khí tổng hợp, được đốt và gián đoạn.	02 ĐÁNH GIÁ Tính toán lại Chỉ số Sức khỏe Rào cản (BHI) & phát hiện chuỗi lỗi nguy kịch.	03 PHÂN QUYỀN Điều phối phê duyệt SoD Người lập - Người duyệt với thời hạn cam kết xử lý SLA 4 giờ.	04 KIỂM CHỨNG Động cơ Giám sát Bằng chứng Liên tục (CEW 1080p) xác nhận điều kiện hiện trường.	05 BÁO CÁO Tự động kích hoạt thông báo leo thang lên sổ cái Ban Kiểm toán Hội đồng Quản trị.
--	--	---	--	--

🔒 Ranh Giới Hệ Thống & Bằng Chứng Doanh Nghiệp

Vertical Resilience thực thi nghiêm ngặt sự tách biệt trách nhiệm: Hệ thống chỉ thu thập dữ liệu Read-Only từ DCS/Historian, kiểm chứng Phân tách Trách nhiệm (SoD Người lập - Người duyệt), và giải tỏa cấp phép bằng chữ ký mật mã. Hệ thống **tuyệt đối không can thiệp vào các hệ thống thiết bị an toàn SIL-3 (SIS)**, đảm bảo phần cứng an toàn vận hành độc lập hoàn toàn với phần mềm thương mại IT.

Mô Hình Tác Động Tài Chính & Thu Hồi Vốn Đầu Tư

CHUẨN TÀI CHÍNH

Mọi đề xuất hợp tác thương mại doanh nghiệp đều được xây dựng trên cơ sở toán học tài chính minh bạch: ngăn ngừa các đợt dừng máy ngoài kế hoạch thảm khốc, rút ngắn thời gian chờ cấp phép của nhà thầu trong kỳ bảo dưỡng, và xóa bỏ hàng trăm giờ tổng hợp báo cáo kiểm toán thủ công.

18.600.000.000 VNĐ

Giá Trị Cơ Sở Hàng Năm

Kích bản thận trọng: 8.000.000.000 VNĐ

5,4 Tháng

Thu Hồi Toàn Bộ Vốn Đầu Tư

Thu hồi vốn siêu tốc

442%

ROI Doanh Nghiệp 3 Năm

Mô hình hiện giá thuần (NPV)

Bảng Đòn Bẩy Giá Trị & Tính Toán Minh Bạch

ĐÒN BẰY GIÁ TRỊ & VÉC-TƠ VẬN HÀNH	TÁC ĐỘNG TÀI CHÍNH HÀNG NĂM	CĂN CỨ ƯỚC TÍNH
Ngăn Ngừa Dừng Cụm Amoniac Ngoài Kế Hoạch Tránh 1 lần dừng máy/2 năm (48 giờ × 500 Triệu VNĐ/giờ)	12.000.000.000 VNĐ	Chuẩn Đối sánh Nhà máy Hóa dầu
Rút Ngắn Thời Gian Chờ Cấp Phép e-PW Bảo Dưỡng 1.500 nhà thầu × tiết kiệm 3,5 giờ × đơn giá nhân công	3.800.000.000 VNĐ	Dữ liệu Vận hành Khách hàng
Chuẩn Bị Kiểm Toán & Bằng Chứng Tái Bảo Hiểm Tiết kiệm 450 giờ kỹ sư + ưu đãi phí bảo hiểm rủi ro	1.600.000.000 VNĐ	Nhật ký Giờ Công Kiểm toán
Giảm Nhân Lực Điều Tra Vi Phạm Pháp Lý Loại trừ việc điều tra lặp lại các điểm không phù hợp	1.200.000.000 VNĐ	Khung Đối sánh Quản trị GRC

ANCHOR 01 // BẢNG KẾ CHI PHÍ KHÔNG HÀNH ĐỘNG 12 THÁNG (COST-OF-INACTION)

RỦI RO DỪNG MÁY BẤT KHẢ KHÁNG

28 Tỷ VNĐ / sự cố

MÃ SÁT CHỜ CẤP PHÉP BẢO DƯỠNG

5,6 Tỷ VNĐ / kỳ

XỬ PHẠT NGHỊ ĐỊNH 13 / OSHA

10,5 Tỷ VNĐ quý

TỔNG HỢP KIỂM TOÁN THỦ CÔNG

4,2 Tỷ VNĐ / nămTổng Phơi Nhiễm 12 Tháng Khi Không Hành Động: **48,3 Tỷ VNĐ**Thời Gian Hoàn Vốn Kiểm Chứng: **5,4 Tháng**

TIẾN TRÌNH THU HỒI VỐN ĐẦU TƯ (CAPITAL RECOVERY WATERFALL)

ĐIỂM HÒA VỐN TOÀN BỘ: 5,4 Tháng

Tháng 1

Kích Hoạt PoV

Sandbox 0 Rủi ro

Tháng 3

Đạt Cam Kết

Rút ngắn ≥ 25%

Tháng 5.4

Hòa Vốn 100%

Thu hồi Toàn bộ Vốn

Năm 1

Giá Trị Ròng

+18.600.000.000 VNĐ

Năm 3

Lợi Nhuận Lũy Kế

442% Lợi nhuận Ròng

CĂN CỨ ƯỚC TÍNH TÀI CHÍNH

* Toàn bộ số liệu tài chính được tính toán dựa trên chuẩn đối sánh các tổ hợp công nghiệp đã kiểm chứng và nghiên cứu đơn giá nhân công nhà thầu thực tế. Báo giá thương mại chính thức và các cam kết SLA hợp đồng sẽ được chốt sau giai đoạn Thử nghiệm Chứng minh Giá trị (PoV) 90 ngày.

Thẻ Đầu Trí Cạnh Tranh & Xử Lý Phản Đối

LỢI THẾ THỊ TRƯỜNG

Các phần mềm CNTT doanh nghiệp truyền thống (như SAP GRC, ServiceNow hoặc các bảng điều khiển BI thông thường) thất bại trong các nhà máy công nghiệp nguy cơ cao vì thiếu khả năng nhận biết rào cản vật lý, không đo lường nồng độ khí nổ thời gian thực và không có bằng chứng chống giả mạo bằng mật mã.

Ý KIẾN PHẢN ĐỐI THƯỜNG GẶP	LẬP LUẬN PHẢN BÁC CHIẾN LƯỢC	BẰNG CHỨNG CỤ THỂ CUNG CẤP
"Nhà máy đã có SAP PM / Maximo để quản lý bảo dưỡng."	SAP PM quản lý lệnh công tác và vật tư phụ tùng; SAP không tính toán sức khỏe rào cản Bow-Tie và không tự động ngắt giấy phép khi nồng độ khí vượt ngưỡng.	Chứng minh tích hợp thực tế: Lệnh công tác SAP chỉ được giải tỏa khi có xác nhận rào cản an toàn BHI đạt chuẩn.
"Hệ thống SIS Triconex đã bảo vệ an toàn cho nhà máy."	Triconex thực hiện tác vụ ngắt phần cứng khẩn cấp. Vertical Resilience quản trị chu trình cấp phép con người và thời hạn các điểm bypass trước khi sự cố chạm ngưỡng ngắt.	Minh họa điểm bypass quá hạn trên tầng GRC tự động kích hoạt lệnh kiểm tra thực địa tại hiện trường.
"Chúng tôi có thể tự xây dựng các báo cáo này trên Power BI."	Power BI chỉ hiển thị dữ liệu tĩnh đã qua; Power BI thiếu tính toàn vẹn giao dịch, không có SoD Người lập - Người duyệt và không có giá trị pháp lý kiểm toán.	Sơ sánh biểu đồ phả hệ Power BI với động cơ giao dịch an toàn Fail-Closed của Vertical Resilience.

ANCHOR 03 & 04 // NGUỒN GỐC KIỂM TOÁN MẬT MÃ & KHO CHỦ QUYỀN NỘI ĐỊA

Tính Toàn Vẹn Merkle RFC 8785: Mọi chỉ số khí đo được, thao tác cô lập LOTO và phê duyệt MOC đều được chuẩn hóa theo RFC 8785 và băm SHA-256. Được chấp nhận bởi Munich Re và Swiss Re mà không cần kiểm toán trực địa.

Tấm Khiên Chủ Quyền Nghị Định 13/2023/NĐ-CP: 100% dữ liệu lưu trữ tại Việt Nam, Cơ chế Che giấu Dữ liệu Động (DDM) cho căn cước công dân, và đầu nối kết nối IBM Guardium DAM ngăn chặn các lệnh SQL đột biến từ DBA.

NĂNG LỰC KIẾN TRÚC	MÔ HÌNH VERTICAL RESILIENCE™	CÁC ỨC ĐẢO ERP / ITSM RỜI RẠC
Toán học Rào cản CCPS Động	✓ Tính toán liên tục dưới 100ms	✗ Bảng tính định tính tĩnh
Cổng Hiện trường Fail-Closed	✓ Khóa dừng cấp phép khi rào cản hỏng	✗ Chỉ điền form; không ngắt khí nổ
Tách biệt Phần cứng SIL-3	✓ Cam kết 0% gián đoạn hệ thống SIS	? Tích hợp IT-OT xâm lấn nguy cơ cao
Kho Chủ quyền Nghị định 13	✓ 100% Nội địa On-Premise/Cloud	✗ Rủi ro đám mây chia sẻ quốc tế

LỜI CHÀO HÀNG 30 GIẤY DÀNH CHO BAN LÃNH ĐẠO

"Vertical Resilience mang lại cho Hội đồng Quản trị sự tự tin bằng chứng cứ toán học rằng các rào cản an toàn sống còn của nhà máy đang vận hành hiệu quả ngay lúc này, bảo vệ hơn 18,6 Tỷ VNĐ lợi nhuận sản xuất hàng năm."

💡 Thông Điệp Then Chốt Cho Hội Đồng Quản Trị

Đừng thay thế các hệ thống doanh nghiệp cốt lõi hiện có. Hãy tăng cường cho chúng bằng động cơ kháng trở công nghiệp duy nhất kết nối trực tiếp quản trị doanh nghiệp với các khóa liên động an toàn hiện trường bằng sự chắc chắn của toán học.

Thử Nghiệm Chứng Minh Giá Trị (PoV) 90 Ngày & Các Bước Tiếp Theo

TRIỂN KHAI SIÊU TỐC

Chúng tôi loại bỏ hoàn toàn rủi ro cho quyết định của doanh nghiệp thông qua chương trình Thử nghiệm Chứng minh Giá trị (PoV) 90 ngày có cấu trúc, ma sát thấp, được thực thi trong môi trường sandbox hoặc trực tiếp trên một phân xưởng mà không gây gián đoạn vận hành nhà máy.

🎯 Phạm Vi Công Việc PoV Đã Thống Nhất

Xưởng Amoniac 103-J | 12 Vòng lặp SIF Trọng yếu | 2 Luồng Dữ liệu DCS Read-Only | 1 Dashboard Cấp HĐQT

Các Cột Mốc Triển Khai Nhanh 90 Ngày

TIẾN TRÌNH	GIẢI ĐOẠN TRIỂN KHAI	KẾT QUẢ ĐẦU RA CỤ THỂ
Tuần 1-2	Khởi động	Thống nhất điều lệ dự án, xác định phạm vi Cụm Khí tổng hợp 103-J, phân quyền vai trò.
Tuần 3-5	Cấu hình	Nạp bộ mẫu quy trình công nghiệp DPM, ánh xạ rào cản Bow-Tie, thiết lập ngưỡng khí e-PTW.
Tuần 6-8	Kết nối	Thiết lập luồng đọc dữ liệu từ DCS/PI Historian và cấu hình tấm khiên bảo vệ dữ liệu cá nhân DDM.
Tuần 9-11	Vận hành	Thực hiện hành trình người dùng thực tế, kiểm chứng SoD Người lập - Người duyệt và đo lường SLA.
Tuần 12	Nghiệm thu	Báo cáo giá trị kinh doanh 18,6 Tỷ VNĐ đã kiểm chứng và kế hoạch mở rộng trước Ban Lãnh đạo.

CÔNG 01 // TUẦN 1-2

Thu Thập Read-Only

Kết nối telemetry & gán nhãn thiết bị; 0 gián đoạn nhà máy.

CÔNG 02 // TUẦN 3-6

Lưới Rào Cản Song Song

Xác thực song song cùng đội ngũ an toàn và vận hành.

CÔNG 03 // TUẦN 7-10

Chứng Minh Hiệu Quả

Rút ngắn ≥ 25% thời gian cấp phép & toàn vẹn rào cản.

CÔNG 04 // TUẦN 11-12

Ký Duyệt Cấp HĐQT

Báo cáo nghiệm thu chính thức & phê duyệt hợp đồng.

ANCHOR 05 // KHỞI ĐỘNG THƯƠNG MẠI RỦI RO THẤP & CAM KẾT HIỆU QUẢ

Cam Kết Hiệu Quả Hợp Đồng: Chúng tôi thực thi trên một đơn vị sản xuất hoặc môi trường sandbox độc lập trong 90 ngày. Nếu Vertical Resilience không chứng minh được **rút ngắn ≥ 25% chu kỳ cấp phép làm việc** và **100% sẵn sàng kiểm toán rào cản**, quá trình hợp tác sẽ kết thúc mà khách hàng không phải chịu bất kỳ nghĩa vụ tài chính nào tiếp theo.

RANH GIỚI KIẾN TRÚC SÔNG CÔN: Tuyệt đối không sửa đổi hay tạo mốc nổi xâm lấn vào phân cứng an toàn SIL-3 SIS đã kiểm định.

PHÊ DUYỆT THƯƠNG MẠI CẤP ĐIỀU HÀNH

Phê duyệt bởi: **Zen Phạm**

Product Owner, Technical Architect & Product Director

TRẠNG THÁI: **ĐÃ PHÊ DUYỆT HỢP TÁC THƯƠNG MẠI**

Mã băm SHA-256: Xác thực Bất biến

BAN CHỈ HUY QUẢN TRỊ RỦI RO DOANH NGHIỆP

Khả Năng Kháng Trở Vững Chắc Cho Hạ Tầng Công Nghiệp Trọng Yếu

Tại các tổ hợp hóa chất, nhiệt điện và lưới đường ống khí nguy cơ cao, hy vọng không phải là một chiến lược an toàn. Bảng tính Excel tính không thể ngăn chặn đám mây khí nổ, và các điểm bypass nguy hại sẽ không chờ đợi các kỳ họp kiểm toán quý. Insilos cung cấp tầng phòng vệ rào cản toán học phi xâm lấn, kết nối trực tiếp dữ liệu an toàn công nghệ hiện trường với sự bảo đảm vững chắc cho Hội đồng Quản trị.

4 CAM KẾT KIẾN TRÚC DOANH NGHIỆP CỦA INSILOS

1. Tuyệt Đối Không Gián Đoạn Phần Cứng SIL-3

Tăng Ủy quyền GRC tách biệt. 0 sửa đổi, 0 lệnh ghi, 0 gián đoạn phần cứng SIL-3 SIS.

2. 100% Chủ Quyền Dữ Liệu Nội Địa

Triển khai On-Premise hoặc Đám mây Riêng tại Việt Nam. Tuân thủ triệt để Nghị định 13/2023/NĐ-CP với Che giấu Dữ liệu Động DDM.

3. Tính Toàn Vẹn Bằng Chứng Merkle RFC 8785

Mọi kết quả đo khí, cô lập LOTO và phê duyệt MOC đều được băm SHA-256 phục vụ kiểm toán tái bảo hiểm quốc tế.

4. Cam Kết Hiệu Quả Thử Nghiệm PoV

Thử nghiệm 90 ngày có cấu trúc. Nếu không đạt mức rút ngắn $\geq 25\%$ thời gian cấp phép, khách hàng không có nghĩa vụ tài chính nào khác.

CÁC BÀN HỖ TRỢ ĐIỀU HÀNH TOÀN CẦU & KHU VỰC

Bàn Thương Mại & Đăng Ký PoV

sales@insilos.com

Đặt lịch PoV trực tiếp, cấp phép thương mại và tính toán tỷ suất hoàn vốn.

Cổng thông tin: insilos.com/contact

Hotline: +84 (0) 28 7300 8899

Bàn Tư Vấn An Toàn Công Nghệ & OT

advisory@insilos.com

Thu thập dữ liệu DCS/Historian phi xâm lấn, mô hình hóa Bow-Tie CCPS, và kiểm toán an toàn SIL-3.

Chuyên gia phụ trách: Hội đồng Chuyên gia OT Cấp cao

Bàn Pháp Lý, Tuân Thủ & DPO

compliance@insilos.com

Tuân thủ chủ quyền Nghị định 13/2023/NĐ-CP, bảo đảm ISO 27001/SOC 2, và phòng vệ pháp lý PSM OSHA 1910.119.

Đường dây nóng An ninh: security@insilos.com

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ KHU VỰC & HỖ TRỢ KHÁCH HÀNG

Hub TP. Hồ Chí Minh

Trung tâm Giải pháp Năng lượng & Hóa dầu

Hotline Trực tiếp: +84 (0) 28 7300 8899

Hub Chủ quyền Hà Nội

Trung tâm Chính sách & Kho Dữ liệu Chủ quyền Quốc gia

Vùng Dữ liệu Nội địa Khép kín

Trụ sở Khu vực Singapore APAC

Tư vấn Tái bảo hiểm Khu vực & Hàng hải

Hotline Trực tiếp: +65 6800 9900

MÃ TÀI LIỆU: **VR_Scenario_01_Petrochem_CSuite_Board_VI** | NHÀ MÁY MỤC TIÊU: **Tổ hợp Đạm Phú Mỹ (PVFCCo - DPM-FERT-0**

THẨM QUYỀN PHÊ DUYỆT: **Zen Phạm** (Product Owner & Technical Architect)

Mã băm Merkle chuẩn tắc RFC 8785 đã được xác thực toàn vẹn. Lưu trữ mã hóa chủ quyền nội địa Việt Nam.

XÁC THỰC TRỰC TUYẾN:

<https://vertical.insilos.com/verify>

NIÊM PHONG TOÀN VỆN MẬT MÃ SHA-256