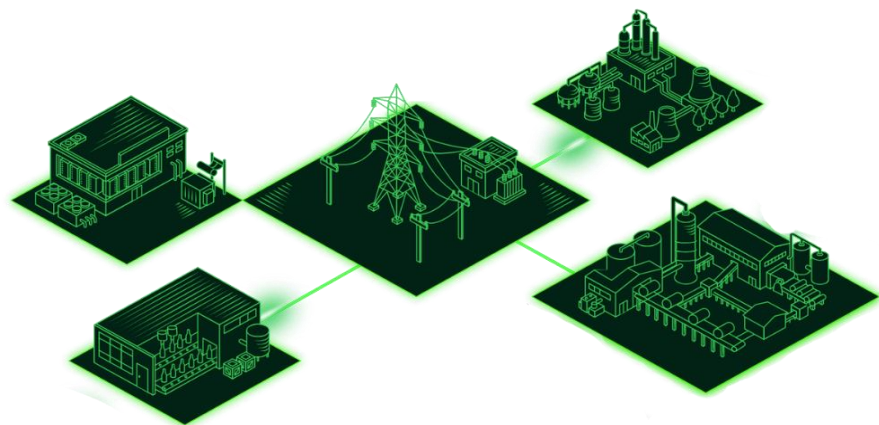


Khu công nghiệp thông minh

Tăng cường hiệu quả sử dụng năng lượng và hướng tới vận hành vượt trội



Liên Minh Nhứt

Giám Đốc Tư Vấn Kỹ Thuật,

Schneider Electric Việt Nam & Campuchia

Schneider
Electric



3 xu hướng lớn

ảnh hưởng đến thị trường

1

Bối cảnh
Năng lượng mới

2

Số hóa
& Trí tuệ nhân tạo (AI)

3

Thế giới
đa cực

Bối cảnh Năng lượng mới



Chuyển dịch khí hậu

Cần giảm ~50% phát thải toàn cầu vào năm 2030¹



Năng lượng tái tạo, phân tán & linh hoạt

Năng lượng tái tạo tăng 3 lần vào năm 2030²



Nhu cầu năng lượng

Sản lượng điện toàn cầu dự kiến tăng 61% vào năm 2040³



Điện hóa

Vào 2035, 90% các quy trình nhiệt trong công nghiệp sẽ được điện hóa⁴



Đột phá công nghệ (AC to DC)

80% năng lượng tiêu thụ sẽ chuyển sang điện 1 chiều vào năm 2030⁵

1. Schneider Electric Sustainability Research Institute (SRI): *Back to 2050*

2. International Energy Agency (IEA): *Renewables 2024*

3. International Energy Agency (IEA) *World Energy Outlook 2024*

4. Regulatory Assistance Project (RAP) *Some like it hot: Moving industrial electrification from potential to practice.*

5. European Distribution System Operators (E.DSO) *Technology Radar*

Số hóa & Trí tuệ nhân tạo (AI)



Tăng trưởng IoT

50 tỷ

Thiết bị IoT sẽ được
kết nối vào năm 2030¹



Tác nhân AI

80%

Các dịch vụ tương tác với
khách hàng thông thường
sẽ được giải quyết bởi AI
mà không cần sự can thiệp
của con người vào năm 2029²



Nhu cầu
Trung tâm Dữ liệu

4x

Nhu cầu về trung tâm dữ liệu
toàn cầu tăng 4 lần vào năm 2030³

1.Schneider Electric Sustainability Research Institute *Digital Economy and Climate*

2.*Gartner*

3.McKinsey & Company *AI power: Expanding data center capacity to meet growing demand*

Thế giới đa cực



Tái cấu trúc
chuỗi cung ứng

97%

Các lãnh đạo trong chuỗi cung ứng vào giữa năm 2024 cho biết họ có kế hoạch tái thiết một phần hoặc toàn bộ chuỗi cung ứng của mình trong vòng hai năm tới¹



Thay đổi
lực lượng lao động

\$8.5 nghìn tỷ

Thiệt hại doanh thu ước tính mỗi năm cho đến năm 2030 do tình trạng thiếu hụt nhân lực²



Thương mại

-18%

Mức suy giảm dự kiến của thương mại toàn cầu do các biện pháp nội địa hóa và tái định vị sản xuất đang được triển khai hoặc đề xuất.

1. R.R. Donnelley & Sons Company *Future-Ready Supply Chain Report*

2. *Exploding Topics*

3. *OECD Supply Chain Resilience Review*

Là Đối tác Công nghệ Năng lượng tin cậy

Chúng tôi mang sức mạnh của điện hóa, tự động hóa và số hóa đến mọi lĩnh vực của cuộc sống.

Chúng tôi tạo nên hiệu quả vượt trội, thúc đẩy bền vững và mở ra tương lai năng lượng thông minh cho tất cả.

Schneider Electric là Đối tác Năng lượng Công nghệ của bạn

€40.2 tỷ 160 nghìn

Doanh thu toàn cầu
năm 2025

Nhân viên trên
hơn 100 quốc gia

02 mảng kinh doanh chính

Quản lý Năng lượng + Tự động hóa Công nghiệp

MÔ HÌNH HOẠT ĐỘNG CÂN BẰNG
VỚI CHIẾN LƯỢC ĐA TRUNG TÂM

Điện hóa • Tự động hóa • Số hóa
Từ lưới điện tới dây chuyền sản xuất

Thị trường
(% doanh thu
năm 2025)



Doanh thu
(theo khu vực)



Nhân viên
(theo khu vực)



Tổng quan về Schneider Electric Việt Nam

Thành viên của Schneider Electric khu vực Trung Quốc và Đông Á

1,000+

Nhân viên

3

Văn phòng

Hồ Chí Minh, Đà Nẵng & Hà Nội

1

Nhà máy

Thông minh

1991 - 1993

Schneider Electric chính thức hiện diện tại Việt Nam

1996

Khánh thành văn phòng tại Đà Nẵng & Hà Nội

2014

Khai trương nhà máy thông minh tại Hồ Chí Minh

2019

Đánh dấu hành trình 30 năm thành lập

Đường dây truyền tải điện 500kV Bắc - Nam

1994

Mua lại công ty Clipsal Việt Nam

2003

Thành lập Schneider Electric IT (Kinh doanh mạng Secure Power)

2017

Đánh dấu hành trình 25 năm thành lập

2024

Phát triển bền vững



Giải pháp



Thương hiệu



Môi trường làm việc



EcoStruxure: Kiến trúc kết nối thông minh

Tích hợp điện hóa, tự động hóa & số hóa



AVEVA: Giải pháp phần mềm công nghiệp hàng đầu thế giới

Khách hàng của chúng tôi



Hàng tiêu dùng



Top 25

trên doanh nghiệp thực phẩm & đồ uống (F&B) và hàng tiêu dùng đóng gói (CPG)

Hóa chất



49

trên 50 tập đoàn hóa chất hàng đầu thế giới

Khai khoáng & Luyện kim



10

trên doanh nghiệp khai khoáng và luyện kim hàng đầu thế giới

Sản xuất



16,000+

nhà máy sản xuất và nhà máy thông minh

Năng lượng



1,000+

nhà máy điện

500,000+

MW công suất điện đang được giám sát

Hạ tầng



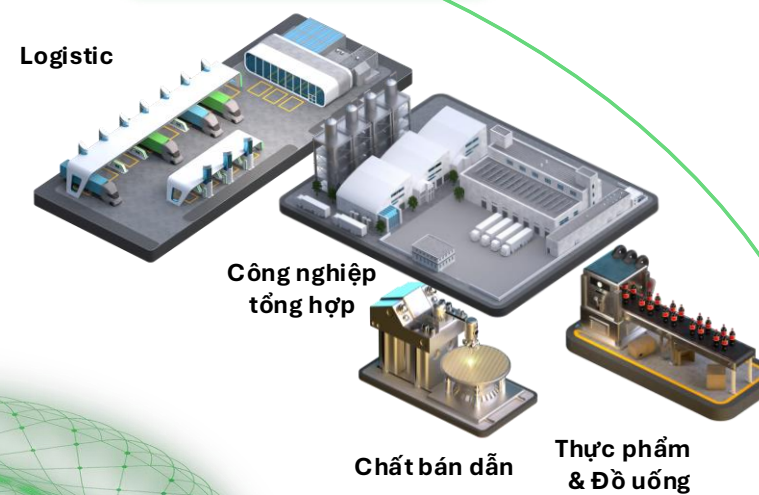
3,500+

khách hàng trên toàn cầu

Hạ tầng



Sản xuất



**Trí tuệ
Năng lượng
& Công nghiệp**

Tòa nhà văn phòng

Y Tế

Trung tâm dữ liệu

Dịch vụ Khu Công Nghiệp



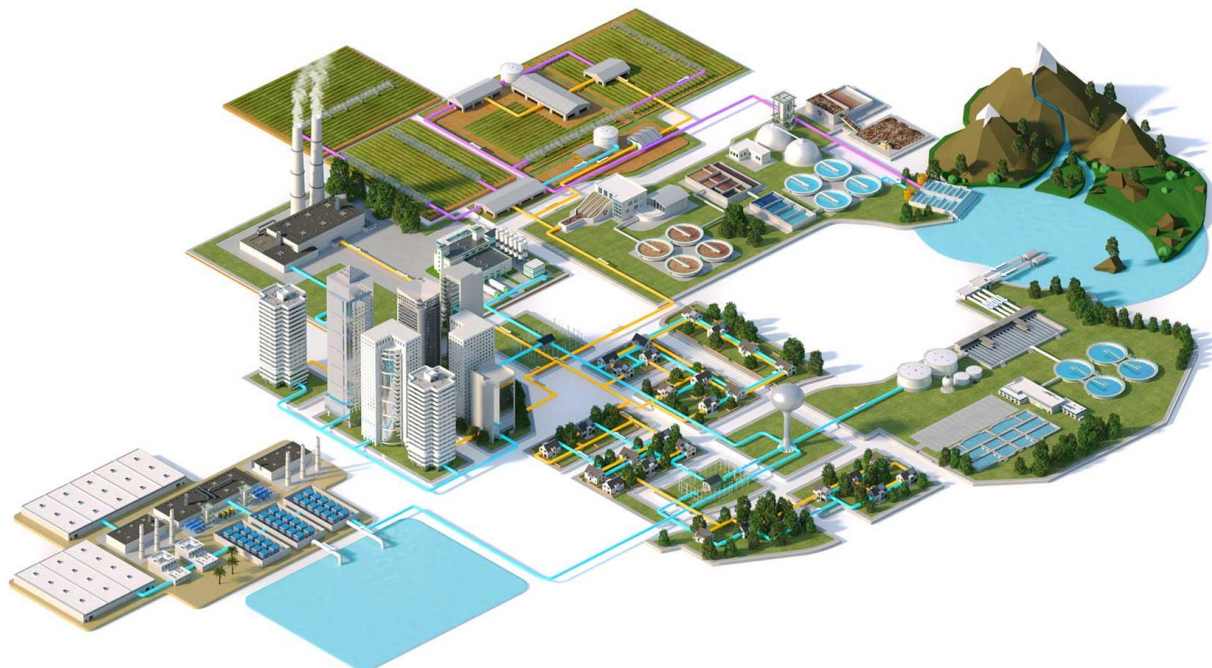
Hạ tầng cho Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

1

Kết nối - thiết bị thông minh

5

Quản lý tích hợp



4

Phát triển bền vững

2

Vận hành – Điều khiển biên và điện toán biên

3

Tối ưu hóa – Phần mềm và Dịch vụ

Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

1

Kết nối - thiết bị thông minh

5

Quản lý tích hợp



Máy biến áp
Trihal



Thiết bị đóng cắt
tự động U27/E38



Bộ điều khiển
từ xa thông minh
T300



4

Phát triển bền vững

2

Vận hành – Điều khiển biên và điện toán biên

3

Tối ưu hóa – Phần mềm và Dịch vụ

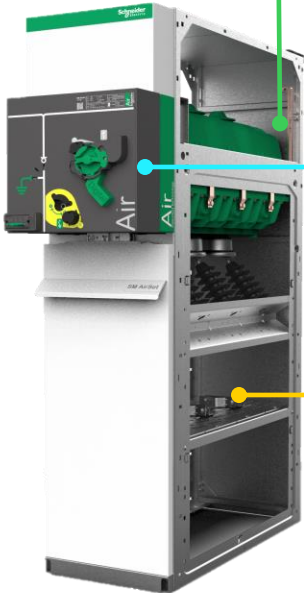
Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

1

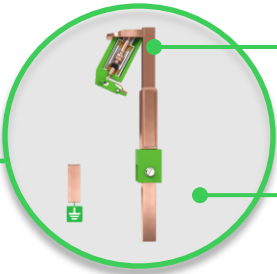
Kết nối - thiết bị thông minh



RM AirSeT



SM AirSeT



Công nghệ Đóng cắt: SVI
Sử dụng chân không

Môi trường cách điện:
Không khí khô
Được nén dưới áp suất lớn



CompoDrive
10.000 chu kỳ đóng mở
Plug & Play



Asset Advisor
Giám sát nhiệt độ
Giám sát tình trạng
Tình trạng sức khỏe máy cắt

Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

2

Vận hành – Điều khiển biên và điện toán biên

AVEVA

EcoStruxure™

etap®



**EcoStruxure
Transformer Expert**



**EcoStruxure Power
Automation System**



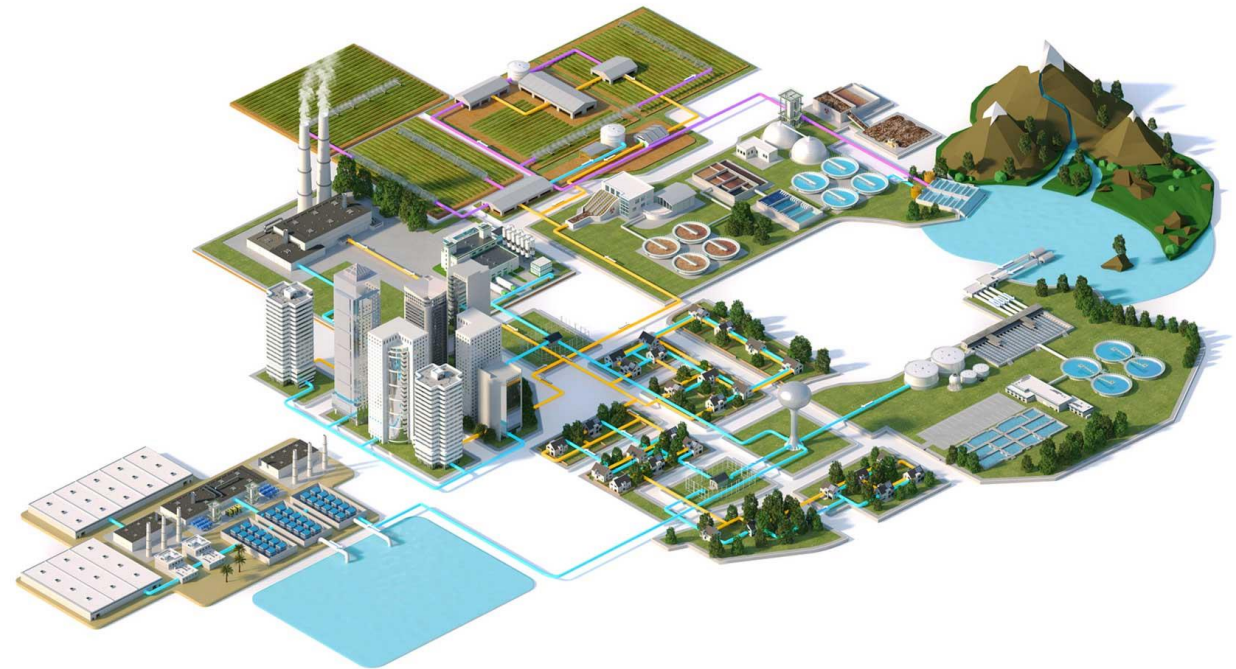
**EcoStruxure Power
Monitoring Expert**



**Lưới điện siêu
nhỏ (Microgrid)**

etap®

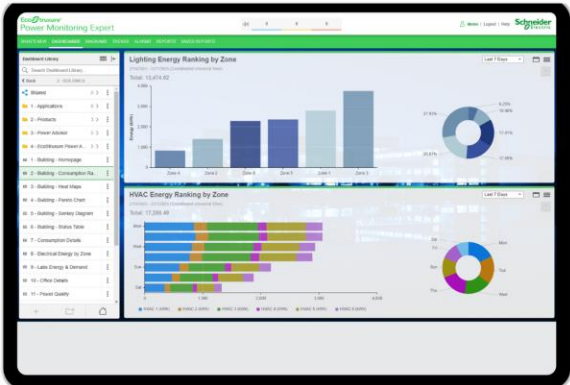
**Bản sao số
hệ thống điện**



Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

2

Vận hành – Điều khiển biên và điện toán biên



EcoTruxure™
Power Monitoring Expert
Power Operation

Hệ thống quản lý điện năng tăng cường khả năng phục hồi

Hệ thống quản lý năng lượng vì phát triển bền vững

An toàn

Đảm bảo tính sẵn sàng của nguồn điện

Quản lý chi phí năng lượng

Sử dụng năng lượng hiệu quả & giảm phát thải CO2

Bảo vệ chống hồ quang điện

Giám sát cách điện

Giám sát nguồn điện & phân tích sự kiện

Bảo vệ và điều khiển điện năng

Mô phỏng dự báo mạng lưới điện

Giám sát tài sản điện

Kiểm tra hệ thống nguồn điện dự phòng khẩn cấp

Tối ưu nguồn điện & kiểm soát phụ tải

Báo cáo hồ sơ phụ tải & xác minh hóa đơn điện

Giám sát và phân tích hiệu suất năng lượng

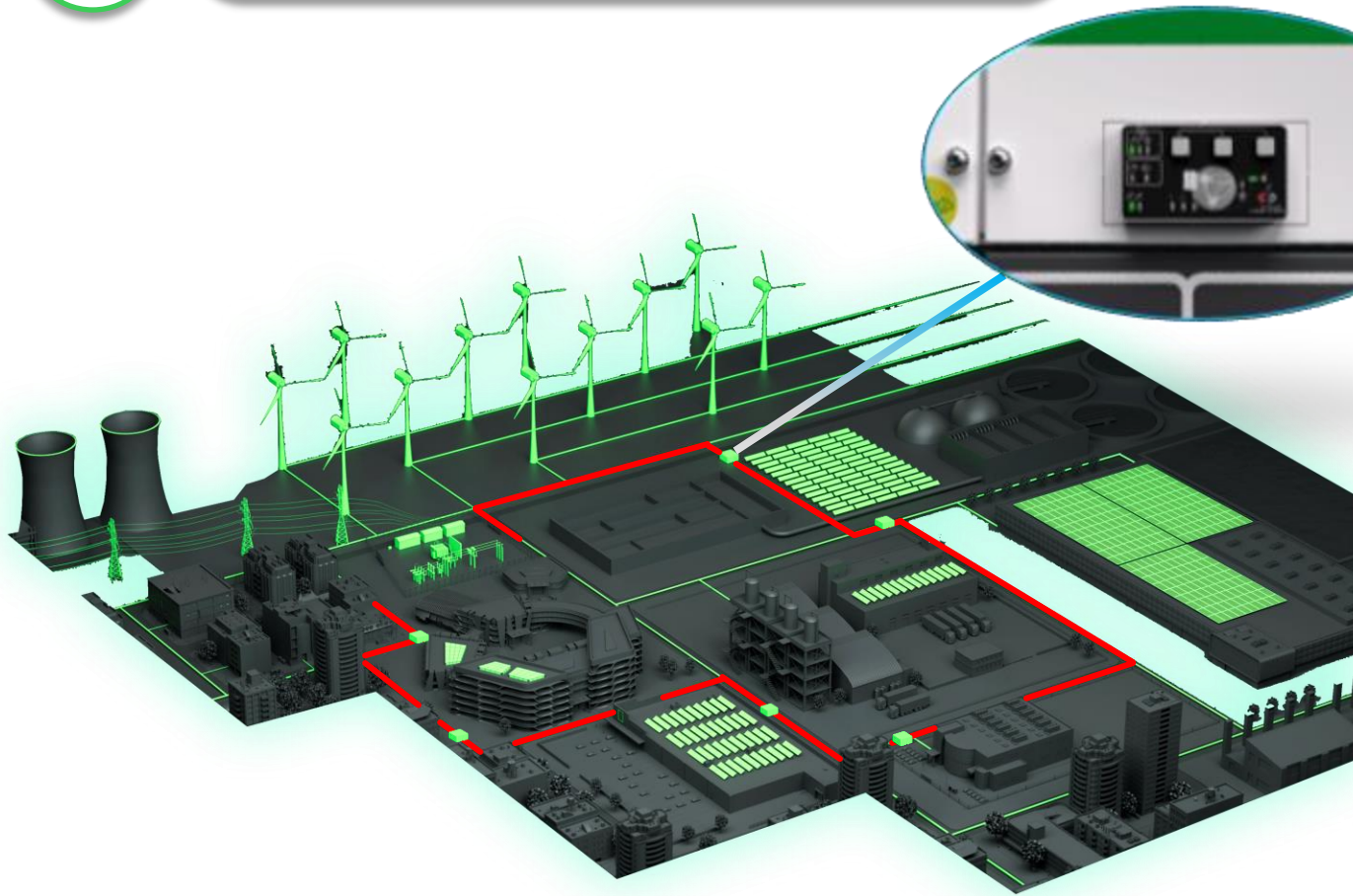
Mô hình hóa và xác minh năng lượng

Báo cáo phát thải khí nhà kính (GHG)

Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

2

Vận hành – Điều khiển biên và điện toán biên



Lưới điện tự phục hồi với RTU thông minh

-  Cô lập sự cố và khôi phục cung cấp điện trong vòng dưới 30 giây
-  Dễ dàng mở rộng quy mô và nhân rộng triển khai
-  Hiệu quả về chi phí
-  Tích hợp liền mạch với hệ thống SCADA/DMS

Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

3

Tối ưu hóa – Phần mềm và Dịch vụ

EcoStruxure™



Power
Advisor



Water
Advisor



Resource
Advisor



Hệ thống quản lý nguồn năng lượng
phân tán - EcoStruxure DERMS



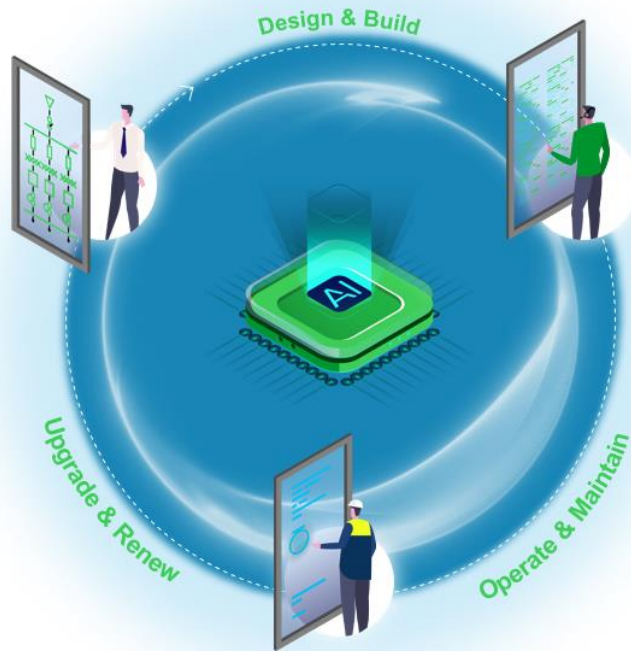
Dịch vụ tư vấn
chuyển đổi số



Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

3

Tối ưu hóa – Phần mềm và Dịch vụ



4,000 chuyên gia tư vấn với kinh nghiệm thực tiễn trong ngành và khu vực của bạn, được hơn 40% doanh nghiệp thuộc Fortune 500 tin tưởng lựa chọn.



Hơn 17.000 chuyên gia toàn cầu trong các lĩnh vực phần mềm, học máy (Machine Learning), kỹ thuật, khoa học khí hậu và phát triển dự án.



Là một phần của Schneider Electric – **công ty bền vững nhất thế giới**, chúng tôi giải quyết các thách thức phức tạp nhờ chuyên môn sâu rộng, quy mô toàn cầu và các công cụ số tiên tiến.

Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

4

Phát triển bền vững

EcoStruxure™



Resource
Advisor



SE Advisory
Services



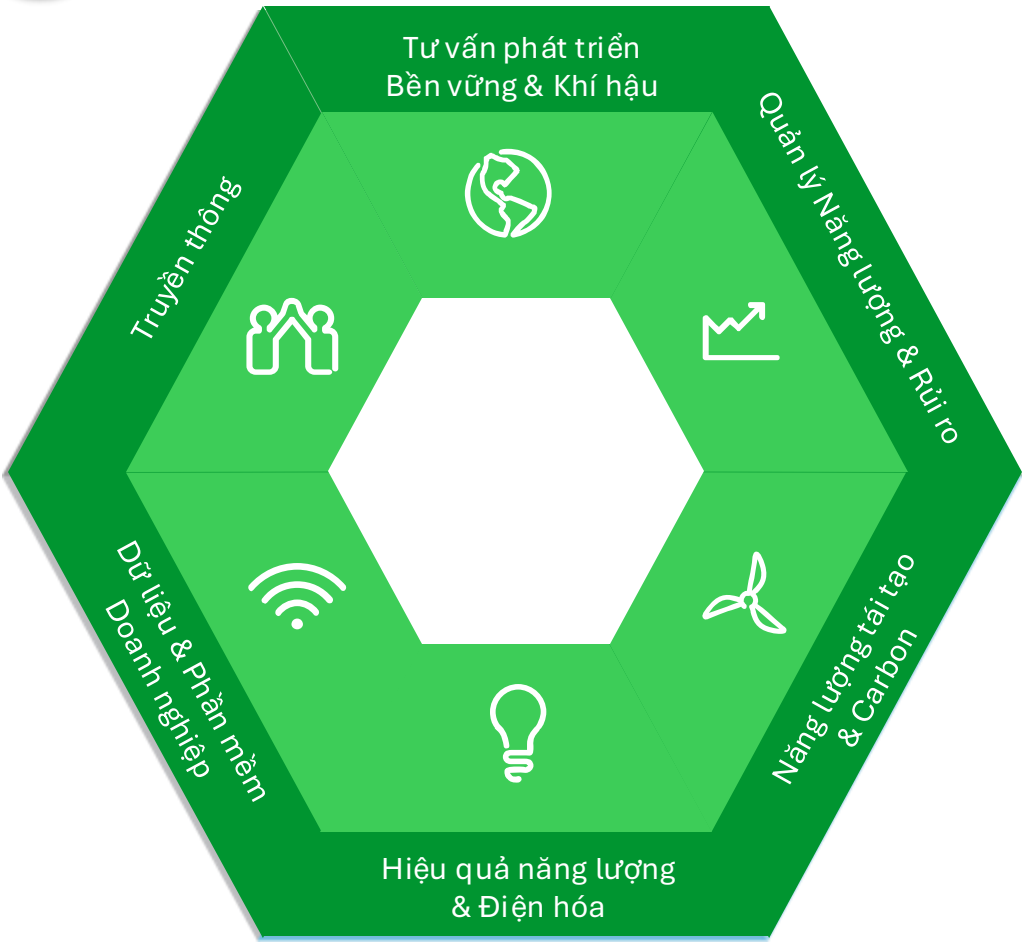
Zeigo



Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

4

Phát triển bền vững



-  **Tư vấn Phát triển Bền vững & Khí hậu:** Hiện thực hóa các mục tiêu phát triển bền vững và chuyển đổi khí hậu ở bất kỳ giai đoạn nào trong hành trình của doanh nghiệp với sự đồng hành của đội ngũ chuyên gia tư vấn toàn cầu của chúng tôi.
-  **Quản lý Năng lượng & Rủi ro:** Đảm bảo chi phí năng lượng không vượt ngân sách và chuẩn bị cho quá trình chuyển dịch năng lượng, biến động chi phí năng lượng và các hiện tượng thời tiết cực đoan bằng một nguồn cung năng lượng ổn định và linh hoạt.
-  **Năng lượng tái tạo & Carbon:** Chuyển đổi sang năng lượng tái tạo và triển khai các giải pháp bù đắp carbon nhằm đạt được mục tiêu giảm phát thải, với sự hỗ trợ tư vấn từ đơn vị hàng đầu thế giới.
-  **Hiệu quả năng lượng & Điện hóa:** Khử carbon tại các cơ sở vận hành thông qua tư vấn chiến lược, số hóa, kỹ thuật và phối hợp triển khai đồng bộ từ cấp doanh nghiệp, tập đoàn cho đến từng nhà máy.
-  **Dữ liệu & Phần mềm Doanh nghiệp:** Hiện thực hóa chiến lược phát triển bền vững bằng các giải pháp phần mềm và dữ liệu, giúp hợp nhất hàng nghìn điểm dữ liệu thành một nguồn thông tin tin cậy duy nhất.
-  **Truyền thông:** Đội ngũ chuyên gia được chứng nhận sẽ hỗ trợ quản lý thông điệp truyền thông, xây dựng báo cáo ESG và bảo vệ uy tín thương hiệu nhằm đạt được các mục tiêu truyền thông của doanh nghiệp.

Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn

5

Quản lý tích hợp



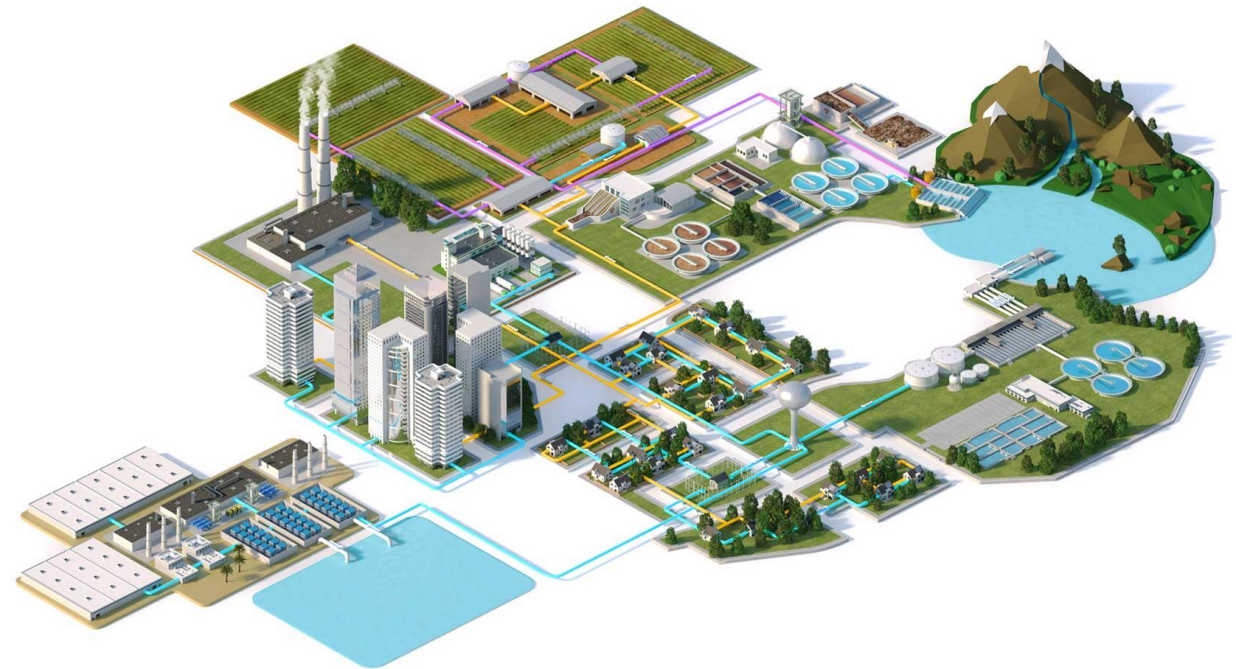
Unified Operations Center
Trung tâm điều hành hợp nhất



Nền tảng Hạ tầng
dữ liệu PI AVEVA



Dịch vụ & Giải pháp
An toàn thông tin mạng



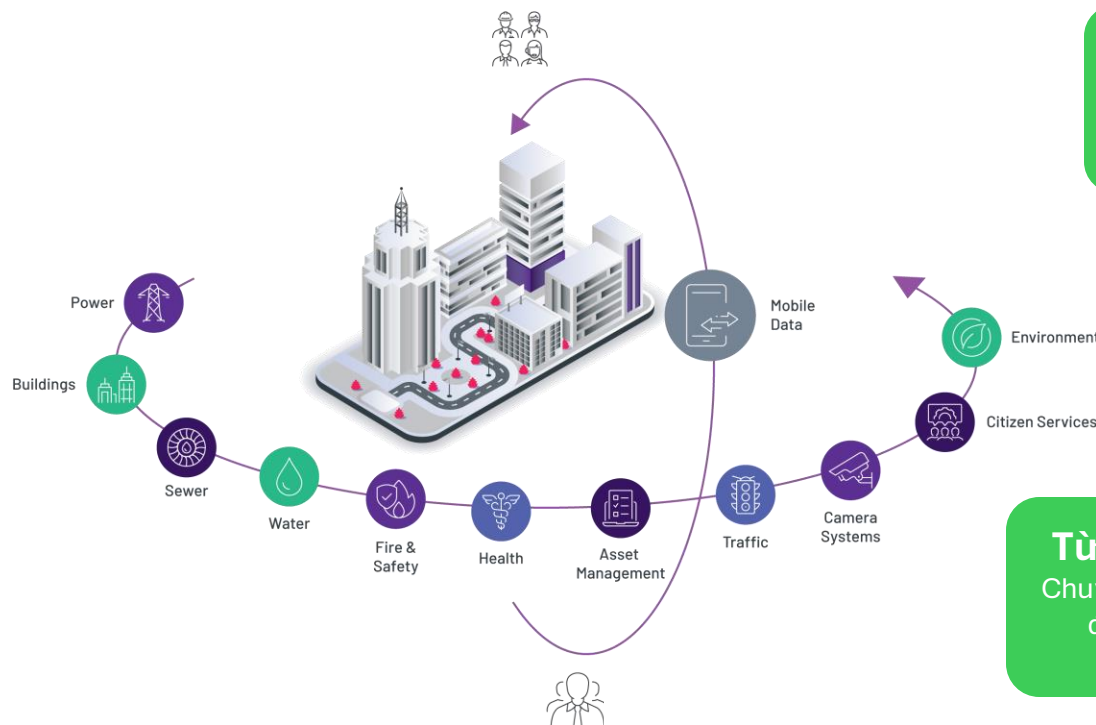
Hạ tầng thúc đẩy Khu công nghiệp thông minh và bền vững hơn



Nền tảng vận hành hợp nhất cho Khu công nghiệp thông minh

Góc nhìn 360 độ toàn diện về tài sản và vòng đời vận hành

- Phân phối / Sản xuất điện năng
- Hệ thống Quản lý Tòa nhà (BMS)
- Xử lý nước thải
- Xử lý nước sạch
- Phòng cháy chữa cháy & An toàn
- Bệnh viện
- Quản lý tài sản
- Quản lý giao thông
- Quản lý vận tải
- Chiếu sáng công cộng
- Hệ thống camera giám sát (CCTV)
- Quản lý chất thải
- Quản lý sông ngòi / chống ngập lụt
- Thời tiết
- Chất lượng không khí
- Ứng phó khẩn cấp



Dữ liệu Minh bạch và tăng cường phối hợp

Hiển thị đầy đủ, hợp nhất dữ liệu, giúp mọi bên liên quan cùng làm việc trên một nguồn dữ liệu chung và duy nhất.

Hữu ích trong vận hành

Tích hợp liền mạch với tất cả các hệ thống vận hành để hỗ trợ ra quyết định nhanh hơn, tốt hơn và hiệu quả hơn.

Linh hoạt và Phản ứng nhanh

Đưa ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn, tăng tốc độ ứng phó với khủng hoảng và tối đa hóa hiệu quả vận hành.

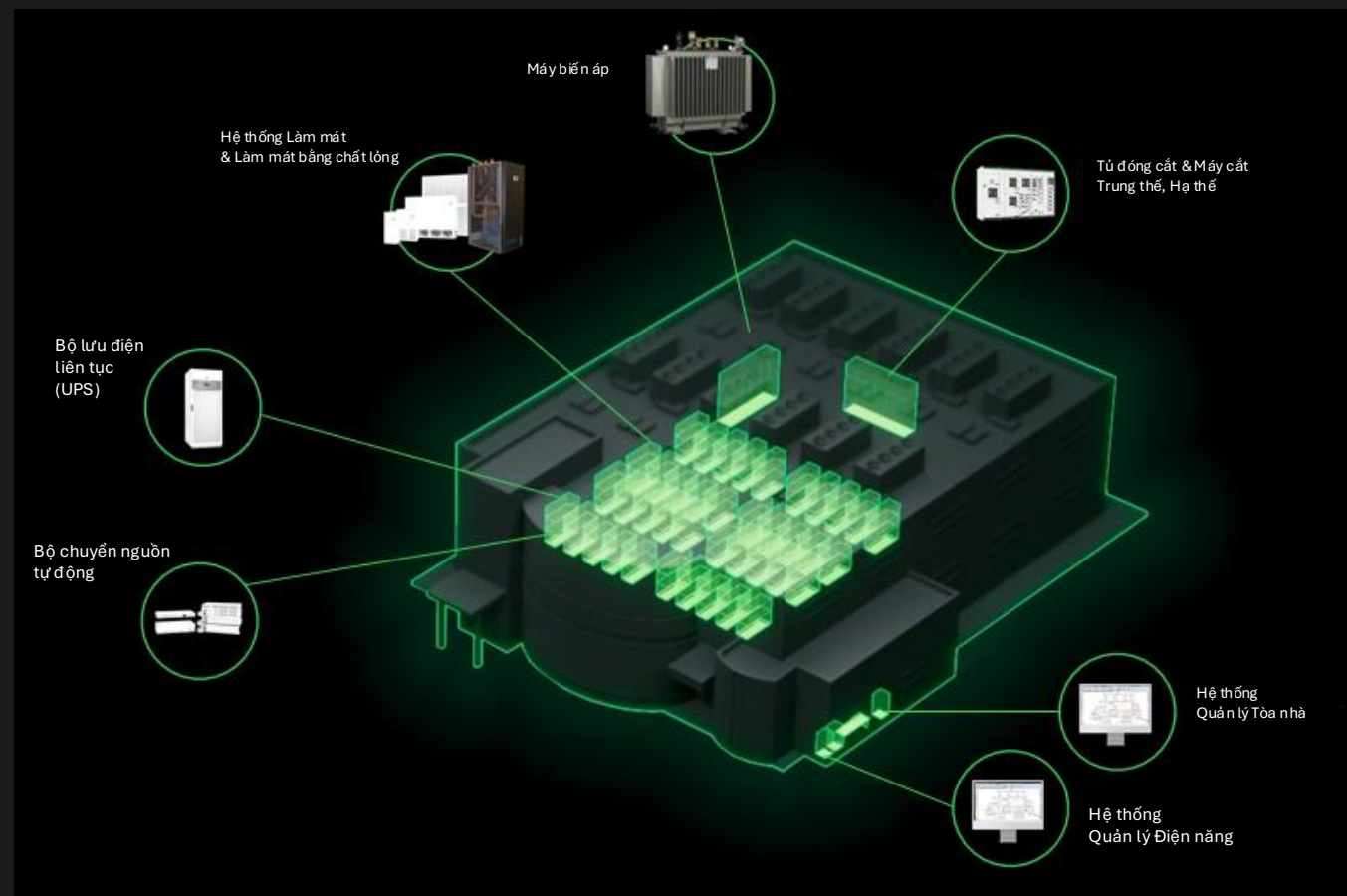
Từ “thụ động” đến “chủ động”

Chuyển từ ứng phó sự cố sang quản lý rủi ro chủ động bằng cách phát hiện và xử lý vấn đề trước khi chúng xảy ra.

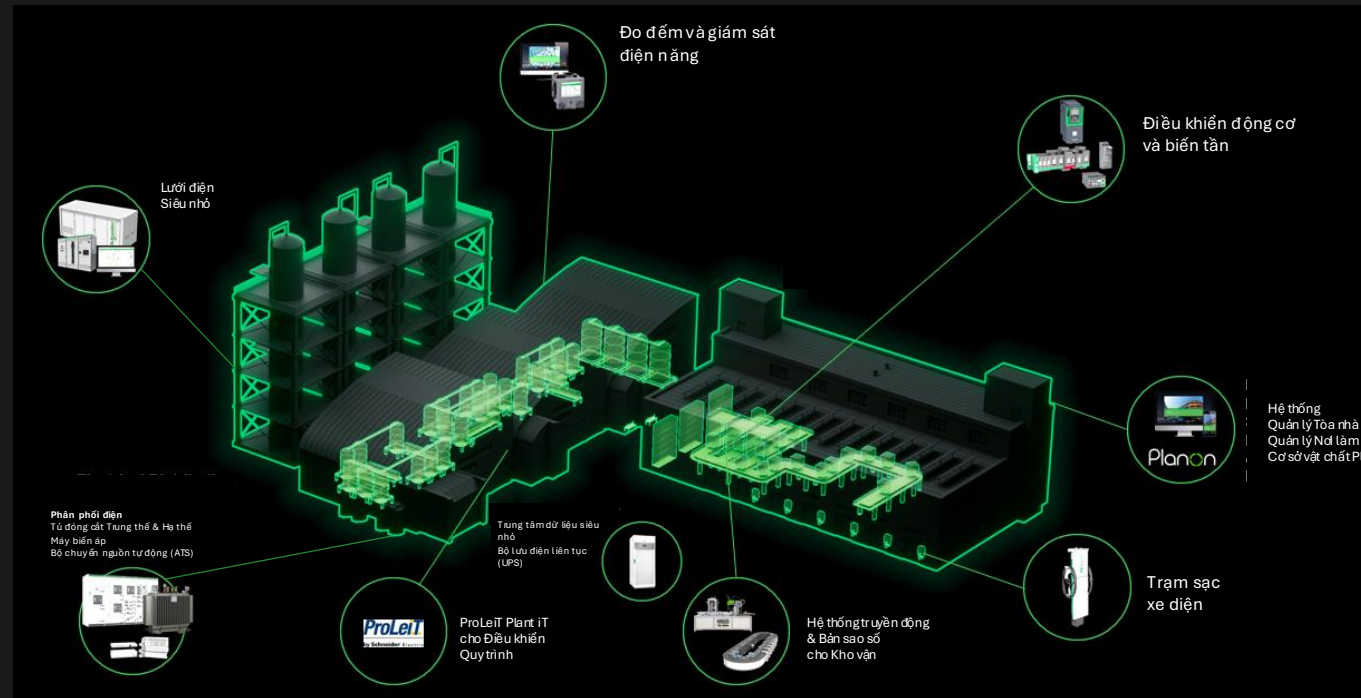
Tương thích hoàn toàn

Không cần thay thế các hệ thống hiện có nhờ công nghệ tương thích với nhiều nhà cung cấp khác nhau.

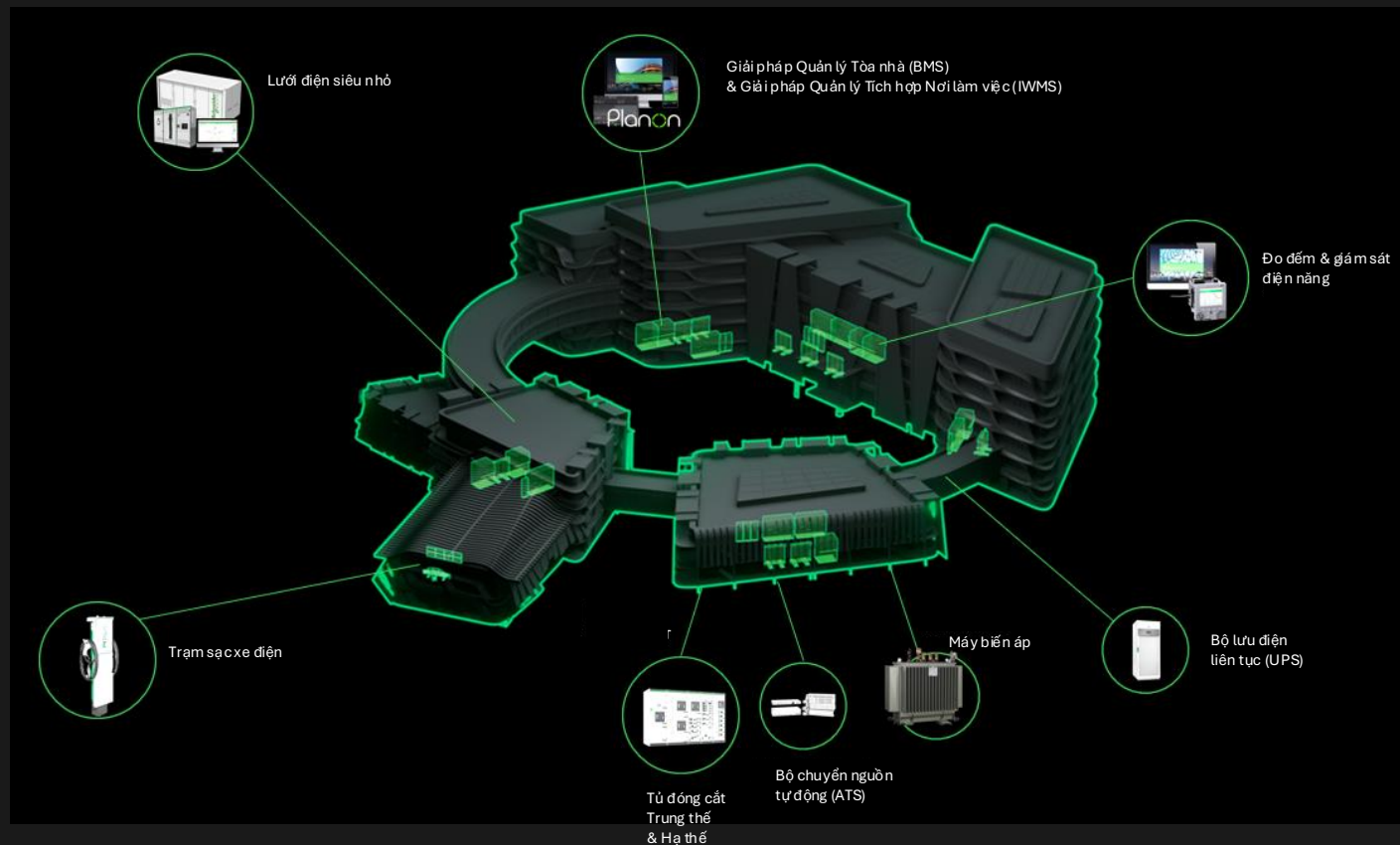
TRUNG TÂM DỮ LIỆU



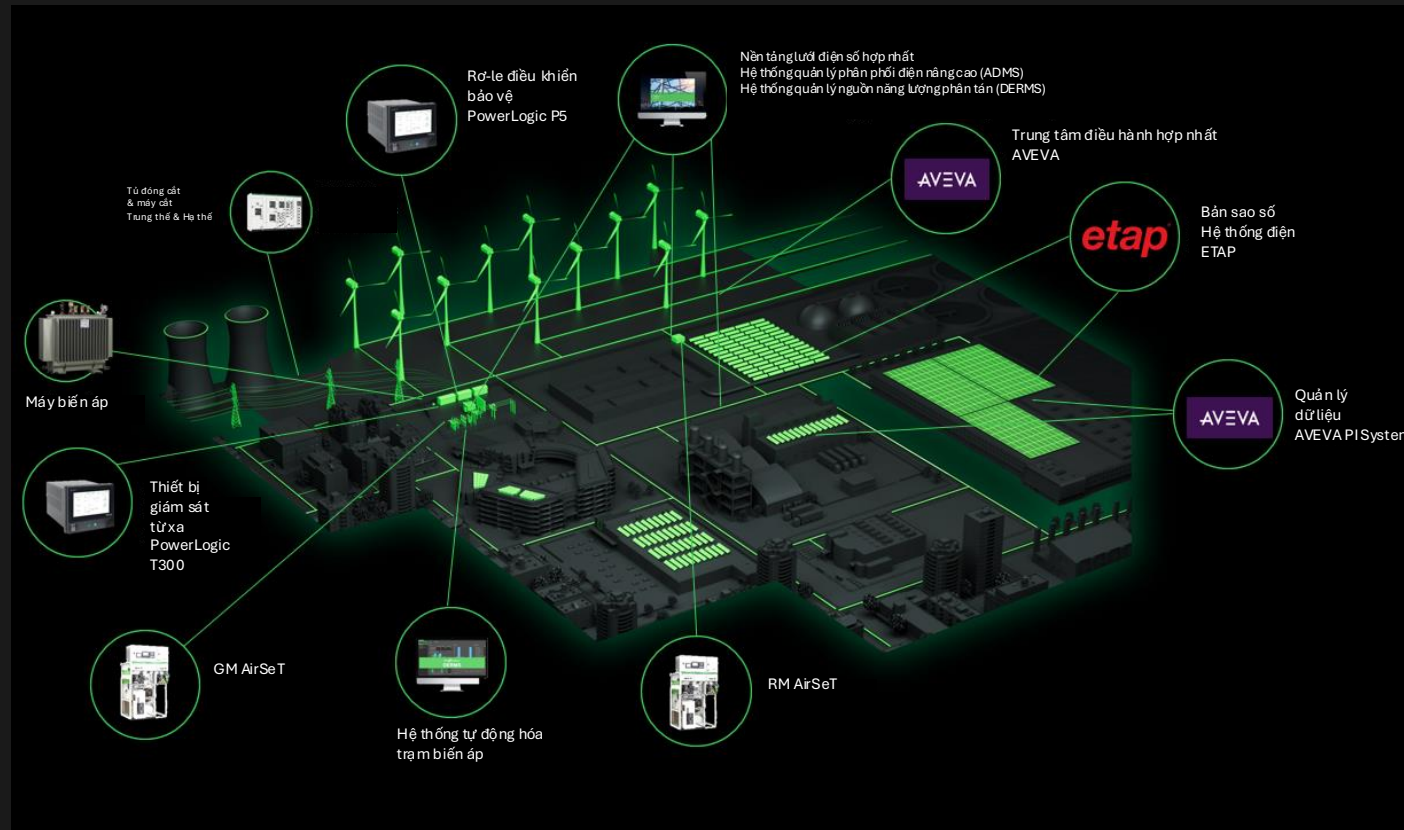
NHÀ MÁY



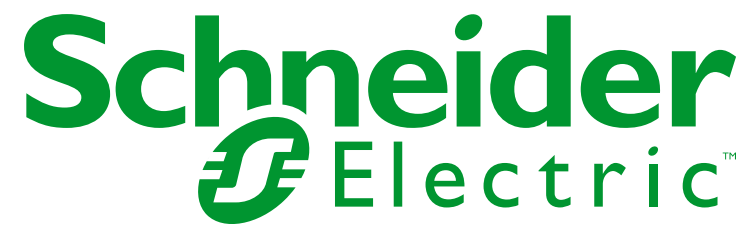
TÒA NHÀ



HẠ TẦNG



Advancing Energy Tech



se.com

©2026 Schneider Electric. All Rights Reserved.
Schneider Electric trademark is the property of Schneider Electric,
its subsidiaries, and affiliated companies.
All other trademarks are the property of their respective owners

