

Trung tâm điều hành thông minh Viglacera - “Bộ não số” điều hành khu công nghiệp xanh & thông minh

10:51 01/01/2026

Tổng Công ty Viglacera đã chính thức khai trương Trung tâm điều hành thông minh (IOC Viglacera), điểm nhấn quan trọng trong chiến lược phát triển các khu công nghiệp xanh & thông minh của doanh nghiệp. Đây được xem là bước tiến chiến lược trong quản lý, giám sát và phát triển bền vững hệ sinh thái khu công nghiệp do Viglacera đầu tư và vận hành.



Lãnh đạo tỉnh Bắc Ninh và lãnh đạo Tổng Công ty Viglacera công bố Thuan Thanh Eco Smart IP là khu công nghiệp đầu tiên của tỉnh phát triển theo định hướng xanh và thông minh, mở đường cho xu hướng phát triển công nghiệp bền vững

Trong thời gian qua, Viglacera đã tập trung đầu tư vào hai trụ cột chính làm nền tảng phát triển khu công nghiệp theo định hướng phát triển mới đã được Ban lãnh đạo Tổng Công ty chính thức “bấm nút” khởi động vào tháng 2/2024: Giải

pháp xanh và Giải pháp thông minh. Trải qua gần 2 năm kiên trì và bám sát, đến nay kết quả bước đầu đã hiện hữu rõ nét.

Các giải pháp xanh hướng tới mục tiêu sử dụng năng lượng sạch, tiết kiệm tài nguyên và kiểm soát chặt chẽ ô nhiễm. Cụ thể: Thứ nhất, sử dụng năng lượng sạch và tiết kiệm thông qua triển khai hệ thống điện năng lượng mặt trời và lắp đặt trạm sạc điện (EV Charging Station) góp phần giảm sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Riêng hệ thống điện năng lượng mặt trời giúp giảm thiểu ít nhất 15% chi phí điện mỗi tháng và giảm phát thải CO₂; 2. Quản lý tài nguyên nước hiệu quả.



Các lãnh đạo Trung tâm điều hành thông minh Viglacera thực hiện nghi thức bấm nút khai trương, chính thức đưa IOC Viglacera vào vận hành

Thứ hai, áp dụng hệ thống kiểm soát, định lượng hóa chất tự động tại trạm xử lý nước thải. Hệ thống này sử dụng các cảm biến để quan trắc tự động và liên tục chất lượng nước thải. Nguyên tắc hoạt động là dựa trên tín hiệu quan trắc, hệ thống sẽ tự động điều chỉnh lưu lượng hóa chất bằng các bơm định lượng gắn biến tần và lưu lượng kế, đảm bảo hiệu quả xử lý, giảm lãng phí và tăng cường an toàn vận hành. Toàn bộ hệ thống được tích hợp vào SCADA trung tâm để giám sát và cảnh báo kịp thời.

Song song đó, Viglacera triển khai Hệ thống giám sát chất lượng nước thải doanh nghiệp. Các trạm quan trắc trực tuyến được lắp đặt đồng bộ để giám sát liên tục các chỉ tiêu quan trọng (như COD, TSS, pH), truyền dữ liệu về trung tâm theo thời gian thực. Điều này nhằm nâng cao hiệu quả quản lý môi trường, đảm bảo tuân thủ quy định và tăng tính minh bạch trong xả thải. Nước thải cũng được tuần hoàn và tái sử dụng nước thải để tưới cây trong khu công nghiệp.

Nhóm các giải pháp thông minh mà cụ thể là tăng cường chuyển đổi số để nâng cao chất lượng dịch vụ và hiệu quả quản lý, bao gồm: Trung tâm Điều hành thông minh (IOC), Hệ thống Quản lý hạ tầng thông minh cùng Số hóa dịch vụ khách hàng.

Song song với đó, Hệ thống quản lý hạ tầng thông minh bao gồm hệ thống chiếu sáng thông minh, camera AI (Camera thông minh), hệ thống báo cháy tự động cũng được đưa vào vận hành.



Khu công nghiệp xanh, thông minh Thuan Thanh Eco-Smart IP.



Hệ thống cảnh báo cháy tự động sẽ nhanh chóng cung cấp cảnh báo chính xác, truyền tin tức thời về Nhà điều hành và tự động kết nối với cơ quan phòng cháy, chữa cháy. Đặc biệt, có sự tích hợp bản đồ số (GIS) để nhanh chóng xác định vị trí, trụ nước và tuyến đường tiếp cận nhanh nhất khi có sự cố. Viglacera cũng đã bước đầu triển khai Ứng dụng Khách hàng (Customer Application) tại Khu công nghiệp Yên Phong từ tháng 5/2025 và dự kiến mở rộng sang các khu công nghiệp khác trong hệ thống các khu công nghiệp thuộc sở hữu của Tổng Công ty. Ứng dụng này số hóa toàn bộ dữ liệu hạ tầng và vận hành, cung cấp hỗ trợ trực tuyến cho các thủ tục, quy trình vận hành, và cho phép khách hàng quản lý thông tin, hóa đơn, tra cứu thông tin, phản ánh, và trao đổi trực tiếp.

Để tạo ra những bước tiến cao hơn nữa, tới đây Viglacera sẽ hợp tác với các đối tác đủ năng lực tài chính, có lợi thế kinh doanh đầu tư các dự án thành phần tại các khu công nghiệp để gia tăng tiện ích, nâng đẳng cấp và thương hiệu các khu công nghiệp của Tổng công ty, khai thác tối đa hiệu quả quỹ đất; Đầu tư bổ sung các hạng mục công trình tiện ích, chuyển đổi số trong quản lý vận hành, cải thiện chất lượng môi trường, tích hợp công nghệ thông minh tại khu công nghiệp nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh; từng bước phát triển mạnh khu công nghiệp xanh, thông minh; tiến tới hình thành thành phố công nghiệp tích hợp đô thị sinh thái.

Với diện tích tăng thêm khoảng từ 2.000 – 3.000 ha, năm 2025 Viglacera đã tập trung hướng tới các địa bàn tiềm năng như Bắc Ninh, Phú Thọ, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Hưng Yên, Thái Bình, Lạng Sơn...

Viglacera cũng quyết tâm từng bước chuyển đổi các khu công nghiệp mới và khu công nghiệp hiện có theo những mục tiêu cốt lõi là cắt giảm tối đa tiêu hao nguyên, nhiên liệu vận hành; giảm tiêu thụ nước, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo; giảm ô nhiễm môi trường, giảm phát thải, qua đó tạo ra lợi ích thiết thực cho các nhà đầu tư thứ cấp...

Hoạt động khai trương Trung tâm IOC được ví như kích hoạt "bộ não" trung tâm, có chức năng tiếp nhận, kết nối, giám sát và điều khiển tập trung toàn bộ các hệ thống kỹ thuật (camera, điện, nước, phòng cháy, chữa cháy...); điều hành toàn diện các hoạt động tại các khu công nghiệp xanh, ứng dụng công nghệ hiện đại để tích hợp dữ liệu từ nhiều hệ thống khác nhau, cung cấp cái nhìn toàn cảnh và trực quan về mọi chỉ số hoạt động và môi trường.



Ông Bùi Lê Cao Kế - Phó Tổng giám đốc Tổng Công ty Viglacera nhấn mạnh: IOC Viglacera - Trung tâm điều hành khu công nghiệp xanh, giảm phát thải, sử dụng năng lượng sạch, gia tăng lợi thế cạnh tranh trên các thị trường G7 và EU

Ông Bùi Lê Cao Kế - Phó Tổng giám đốc Tổng Công ty Viglacera nhấn mạnh: “IOC Viglacera sẽ là trung tâm điều phối thông tin chiến lược, hỗ trợ triển khai hiệu quả các giải pháp công nghệ - môi trường - an toàn tại các khu công nghiệp xanh. Các tiêu chuẩn về khu công nghiệp xanh cùng hệ thống dịch vụ mà chúng tôi hướng tới đều tập trung vào mục tiêu giảm phát thải, cắt giảm khí thải và thúc đẩy sử dụng năng lượng xanh, năng lượng sạch. Đây chính là những yếu tố then chốt mà khách hàng mong muốn khi trải nghiệm các dịch vụ được cung cấp. Việc đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn và dịch vụ này không chỉ nâng cao chất lượng vận hành khu công nghiệp, mà còn tạo lợi thế cạnh tranh rõ rệt cho doanh nghiệp, đặc biệt trong hoạt động xuất khẩu sang các thị trường khó tính như G7 và Liên minh châu Âu (EU)”.

IOC Viglacera không chỉ là nơi theo dõi, giám sát trực tuyến các chỉ số vận hành hạ tầng kỹ thuật, môi trường và an ninh trật tự, mà còn hỗ trợ lãnh đạo Viglacera ra quyết định nhanh chóng và hiệu quả dựa trên phân tích dữ liệu thời gian thực. Điều này giúp tối ưu hóa quá trình điều hành hoạt động sản xuất - kinh doanh, đồng thời tạo lập một môi trường đầu tư an toàn, minh bạch và thân thiện với môi trường.



IOC Viglacera giám sát trực tuyến các chỉ số vận hành hạ tầng kỹ thuật, môi trường và an ninh trật tự, đồng thời hỗ trợ lãnh đạo Viglacera trong việc ra quyết định nhanh chóng và hiệu quả dựa trên phân tích dữ liệu thời gian thực

Sự ra đời của Trung tâm IOC Viglacera chắc chắn góp phần nâng cao giá trị cạnh tranh và thu hút đầu tư trong bối cảnh kinh tế số đang phát triển nhanh chóng.

Trong nhiều năm qua, Viglacera đã không ngừng tăng cường các giải pháp sử dụng năng lượng sạch, đầu tư hệ thống hạ tầng hiện đại và bền vững tại các khu công nghiệp, nhằm vừa phục vụ doanh nghiệp thứ cấp, vừa đóng góp vào mục tiêu phát triển NetZero của quốc gia trong những thập kỷ tới. Tổng công ty Viglacera.

Sự kiện khai trương diễn ra nhân dịp cuối năm 2025 – khép lại một năm Viglacera đặt trọng tâm cho mảng khu công nghiệp xanh & thông minh, đồng thời mở ra giai đoạn mới trong hành trình chuyển đổi số và phát triển bền vững của doanh nghiệp.

Việt Anh