

Các loại KPI Doanh nghiệp sản xuất quan tâm?

Để quản trị nhà máy một cách chuyên nghiệp, việc [phân loại KPI](#) giúp bạn có cái nhìn đa chiều về "sức khỏe" hệ thống. Dưới đây là bảng tổng hợp các chỉ số phổ biến nhất, được trình bày theo ngôn ngữ quản trị công nghiệp hiện đại:



1. Nhóm KPI về Hiệu suất Vận hành (Operational Excellence)

Nhóm chỉ số này đánh giá năng lực khai thác tối đa nguồn lực công nghệ và nhân sự để đạt sản lượng mục tiêu.

- **OEE (Overall Equipment Effectiveness)**: Chỉ số hiệu suất thiết bị tổng thể. Đây là thước đo mang tính chiến lược, hợp nhất ba biến số: Tính sẵn sàng (Availability), Hiệu suất (Performance) và Chất lượng (Quality) để định vị hiệu quả thực tế của máy móc.
- **Capacity Utilization (Hiệu suất sử dụng công suất)**: Đo lường tỷ lệ phần trăm giữa sản lượng thực tế so với năng lực sản xuất thiết kế tối đa, giúp nhà quản trị tối ưu hóa kế hoạch đầu tư thiết bị.

- On-Time Delivery (OTD): Tỷ lệ giao hàng đúng hạn. Chỉ số này không chỉ phản ánh năng suất nội bộ mà còn là thước đo sự đồng bộ của toàn bộ chuỗi cung ứng và uy tín của doanh nghiệp đối với đối tác.

2. Nhóm KPI về Quản trị Chất lượng (Quality Management)

Tập trung vào việc kiểm soát độ chính xác của hệ thống và giảm thiểu các chi phí ẩn do sai hỏng.

- First Pass Yield (FPY): Tỷ lệ sản phẩm đạt chuẩn ngay lần đầu. Đây là KPI cốt lõi để đánh giá độ ổn định của quy trình sản xuất tự động; FPY càng cao chứng tỏ hệ thống càng tinh gọn và ít lãng phí.
- Defect Rate (Tỷ lệ phế phẩm): Tỷ trọng sản phẩm lỗi so với tổng sản lượng. Chỉ số này giúp nhận diện các lỗi hỏng trong dây chuyền hoặc sự xuống cấp của công cụ sản xuất.
- Incoming Quality Control (IQC): Chỉ số chất lượng nhà cung cấp. Kiểm soát chặt chẽ tỷ lệ lỗi nguyên vật liệu đầu vào nhằm đảm bảo tính liên tục và giảm thiểu rủi ro dừng máy cho hệ thống tự động.

3. Nhóm KPI về Tối ưu hóa Chi phí (Cost Optimization)

[Phân tích hiệu KPI](#) quả tài chính và khả năng cạnh tranh về giá trên từng đơn vị sản phẩm.

- Manufacturing Cost Per Unit: Tổng chi phí sản xuất đơn vị (bao gồm nguyên liệu, nhân công, năng lượng và khấu hao công nghệ). Đây là căn cứ để tính toán ROI và xác định biên lợi nhuận mục tiêu.
- Material Waste Rate (Tỷ lệ hao hụt vật tư): Đo lường mức độ thất thoát nguyên vật liệu. Trong sản xuất thông minh, chỉ số này phản ánh khả năng lập trình tối ưu và độ chính xác của các giải pháp cắt thái/lắp ráp tự động.
- Maintenance Cost Ratio: Tỷ lệ chi phí bảo trì trên tổng chi phí vận hành. Chỉ số này đánh giá hiệu quả của chiến lược bảo trì dự báo so với bảo trì khắc phục truyền thống.

4. Nhóm KPI về Quản trị Thời gian và Dòng chảy (Time & Flow Management)

Đo lường tốc độ phản ứng của hệ thống sản xuất trước những thay đổi của thị trường.

- Cycle Time (Thời gian chu kỳ): Khoảng thời gian thực tế để chuyển hóa nguyên liệu đầu vào thành sản phẩm hoàn chỉnh. Việc rút ngắn Cycle Time bằng robot giúp gia tăng tốc độ quay vòng vốn lưu động.

- Downtime Analysis (Phân tích thời gian dừng máy): Tổng hợp các quãng nghỉ ngoài kế hoạch và dừng máy định kỳ. Việc theo dõi chi tiết Downtime là cơ sở để cải thiện tính sẵn sàng của thiết bị.
- Changeover Time (Thời gian chuyển đổi): Thời gian thiết lập lại hệ thống khi thay đổi mã hàng (Model). Đây là KPI then chốt đo lường tính linh hoạt (Flexibility) của nhà máy trong xu hướng sản xuất đa dạng sản phẩm với lô hàng nhỏ.

[Intech Robotics](#) – Đồng hành cùng doanh nghiệp xây dựng nền tảng sản xuất thông minh dựa trên dữ liệu.

Xem thêm:

<https://robotintech.mystrikingly.com/blog/10-ch-s-kpi-s-n-xu-t-c-n-bi-t>

<https://69de0d53d94c4.site123.me/blog/kpi-s%E1%BA%A3n-xu%E1%BA%A5t-manufactur%AC>