

# BÁO GIÁ AUTONOMOUS MOBILE ROBOT (AMR): GIẢI PHÁP ĐẦU TƯ CHIẾN LƯỢC CHO NHÀ MÁY THÔNG MINH

Trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, [Robot tự hành \(AMR\)](#) không chỉ là một thiết bị vận chuyển, mà còn là "mạch máu" kết nối liền mạch giữa các khu vực sản xuất và lưu trữ. Tại Intech Group, chúng tôi cung cấp giải pháp AMR tối ưu giúp doanh nghiệp hiện thực hóa mô hình "Kho hàng không ánh đèn", cắt giảm tối đa lãng phí và sai sót.



## 1. Phân tích các yếu tố cấu thành báo giá AMR

Báo giá chi tiết cho một [hệ thống AMR tại Intech Group](#) không cố định mà được tùy chỉnh dựa trên các thông số kỹ thuật và yêu cầu vận hành thực tế:

- **Tải trọng vận chuyển:** Tùy thuộc vào việc robot vận chuyển thùng hàng nhỏ hay các pallet hàng nặng, cơ cấu cơ khí và công suất động cơ sẽ được thiết kế tương ứng.
- **Công nghệ điều hướng và cảm biến:** Sử dụng công nghệ bản đồ số SLAM kết hợp cảm biến LiDAR giúp robot tự tìm đường và tránh vật cản linh hoạt mà không cần hạ tầng dẫn hướng cố định.
- **Mức độ tích hợp hệ thống:** Chi phí bao gồm việc kết nối AMR với các hệ thống quản lý như WMS/WCS để điều phối lộ trình và kiểm soát tồn kho theo thời gian thực.
- **Phụ kiện và hạ tầng đi kèm:** Bao gồm bộ sạc tự động, hệ thống quản lý giao thông

robot (Fleet Management) và các cơ cấu chấp hành (Gripper) tùy biến theo sản phẩm.

## 2. Ước tính ngân sách đầu tư (Tham khảo)

Dựa trên mặt bằng giá thị trường và các dự án Intech Group đã triển khai, doanh nghiệp có thể tham khảo bảng dự toán sau:

- **Đơn giá Robot:** Dao động từ **400 - 800 triệu VNĐ/robot** (đã bao gồm phần cứng, bộ sạc và phần mềm điều khiển cơ bản).
- **Chi phí triển khai:** Phụ thuộc vào độ phức tạp của Layout nhà máy và số lượng điểm chạm kết nối trong dây chuyền.

## 3. Hiệu quả đầu tư (ROI) – Giá trị dài hạn cho doanh nghiệp

Mặc dù chi phí đầu tư ban đầu cao hơn lao động thủ công, [giải pháp AMR](#) của Intech Group mang lại lợi ích đột phá về kinh tế:

- **Tăng năng suất vượt trội:** Khả năng vận hành bền bỉ 24/7 giúp tăng hiệu suất quản lý kho lên tới **400%** so với phương thức truyền thống.
- **Tối ưu nhân sự:** Cắt giảm từ **60-80%** số lượng nhân sự thực hiện các tác vụ vận chuyển nặng nhọc và đơn điệu.
- **Thời gian hoàn vốn (ROI):** Thông thường dao động từ **2 - 5 năm**, tùy thuộc vào quy mô vận hành và chi phí nhân công thực tế của doanh nghiệp.
- **Tính linh hoạt cao:** Dễ dàng tái lập trình lộ trình khi thay đổi layout nhà xưởng hoặc mở rộng quy mô mà không cần đầu tư lại hạ tầng cứng.

## 4. Tại sao nên chọn giải pháp AMR từ Intech Group?

- **Tiêu chuẩn quốc tế:** Sản phẩm được nghiên cứu tại Trung tâm R&D của Intech và sản xuất theo tiêu chuẩn ISO khắt khe, đáp ứng yêu cầu của các tập đoàn FDI lớn như Samsung, LG, Panasonic.
- **Hệ sinh thái toàn diện:** Khả năng tích hợp hoàn hảo AMR với hệ thống kho tự động AS/RS, robot bốc xếp và dây chuyền đóng gói tạo thành chuỗi giá trị khép kín.
- **Hỗ trợ kỹ thuật chuyên sâu:** Đội ngũ chuyên gia thực hiện khảo sát, thiết kế Layout 3D (Digital Twin) để dự báo chính xác sản lượng và loại bỏ các điểm nghẽn trước khi lắp đặt thực tế.

Để nhận được báo giá chi tiết và phương án tối ưu nhất cho nhà máy của bạn, hãy liên hệ với **Intech Group** để được tư vấn từ các chuyên gia hàng đầu về tự động hóa.