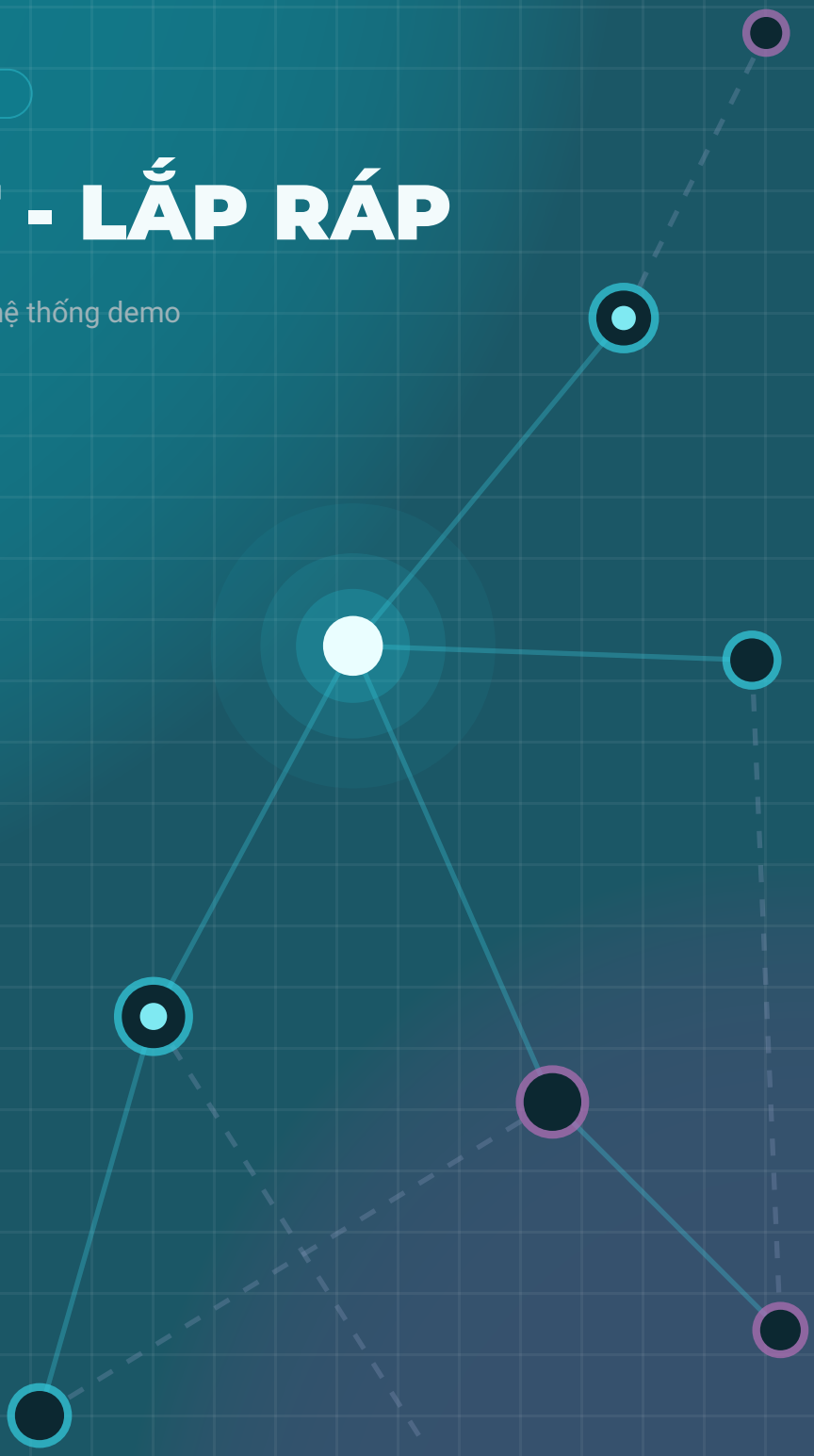
Viindoo

EBOOK · CẨM NANG TRẢI NGHIỆM

# SẢN XUẤT - LẮP RÁP

92 bài thực hành từng bước trên hệ thống demo



NỘI DUNG CHÍNH

# MỤC LỤC


**CÁCH DÙNG CẨM NANG NÀY** ..... **16**

Bước 0 - Đăng nhập ..... 16
Bước 1 - Chọn đúng công ty ..... 16
Bước 2 - Mở màn hình ứng dụng ..... 17
Nguyên tắc quan trọng nhất: Quý công ty tự tạo chứng từ của mình ..... 18
Phần nào cho vai nào ..... 18
Nhu cầu của Quý công ty và phần giải quyết ..... 19
Hệ thống có bao nhiêu báo cáo và mẫu in ..... 20

**01 MỘT CHIẾC XE ĐI TRỌN CHUỖI: TỪ ĐƠN CỦA ĐẠI LÝ TỚI TRA SỐ KHUNG** ..... **21**

Bước 1 - Tạo báo giá cho đại lý và chọn mẫu xe ..... 22
Bước 2 - Cho dòng xe sản xuất theo đơn và lưu báo giá ..... 23
Bước 3 - Xác nhận đơn ..... 24
Bước 4 - Xem linh kiện nào đang thiếu ..... 25
Bước 5 - Tạo đơn mua động cơ từ nhà cung cấp nước ngoài ..... 26
Bước 6 - Xác nhận đơn mua ..... 28
Bước 7 - Mở phiếu nhập kho và ghi số lô động cơ ..... 28
Bước 8 - Thử nhập kho khi chưa kiểm ..... 30
Bước 9 - Kiểm chất lượng đầu vào ..... 30
Bước 10 - Nhập động cơ vào kho ..... 31
Bước 11 - Ghi hóa đơn của nhà cung cấp linh kiện ..... 32
Bước 12 - Ghi hóa đơn cước, phí của đơn vị giao nhận ..... 33
Bước 13 - Tạo chi phí về kho từ hóa đơn và thêm thuế nhập khẩu ..... 34
Bước 14 - Tính và ghi sổ chi phí về kho ..... 35
Bước 15 - Cất động cơ vào kho ..... 36
Bước 16 - Xuất linh kiện cho chuyền ..... 37
Bước 17 - Xem lệnh sản xuất trước khi vào chuyền ..... 38
Bước 18 - Chạy hai công đoạn đầu trên màn hình xưởng ..... 39
Bước 19 - Gõ số khung vào lệnh ..... 41
Bước 20 - Kiểm trước khi vào công đoạn cuối ..... 41
Bước 21 - Ghi nhận phiếu kiểm tra xuất xưởng đã dùng ..... 42
Bước 22 - Ghi nhận chiếc xe hoàn thành với số khung ..... 44
Bước 23 - Hoàn thành công đoạn ..... 44
Bước 24 - Kiểm số khung, số máy và đóng lệnh ..... 46
Bước 25 - Ghi số khung, số máy vào hồ sơ chiếc xe ..... 46
Bước 26 - Đọc giá thành chiếc xe trên tổng quan lệnh ..... 47
Bước 27 - Xem giá thành theo khoản mục ..... 49
Bước 28 - Giao xe cho đại lý ..... 49
Bước 29 - Xuất hóa đơn cho đại lý ..... 51
Bước 30 - Tra số khung ..... 52
Bước 31 - Mở hồ sơ chiếc xe và hạn bảo hành ..... 52

Bước 32 - Truy xuất chiếc xe về tới lô linh kiện 54
Bước 33 - Lần ngược lô động cơ về nhà cung cấp 54

PHẦN I. CẤU HÌNH CHUNG 56

02 CÔNG TY, CHẾ ĐỘ KẾ TOÁN VÀ TIỀN TỆ 56
Bước 1 - Xem hồ sơ công ty 56
Bước 2 - Xem gói bản địa hóa và hệ thống tài khoản đang áp 57
Bước 3 - Xem hệ thống tài khoản 58
Bước 4 - Xem các tiền tệ đang dùng 59
Bước 5 - Xem cách ghi nhận giá vốn 60

03 CÁC NHÓM TÍNH NĂNG ĐANG BẬT 62
Bước 1 - Mở thiết lập sản xuất 62
Bước 2 - Mở thiết lập tồn kho 62

04 DANH MỤC SẢN PHẨM VÀ TÀI KHOẢN KẾ TOÁN 65
Bước 1 - Mở danh sách nhóm sản phẩm 65
Bước 2 - Mở nhóm Thành phẩm xe điện 69
Bước 3 - Mở nhóm Linh kiện và vật tư 70

05 VAI NGƯỜI DÙNG VÀ QUYỀN TRUY CẬP 74
Bước 1 - Xem danh sách người dùng 75
Bước 2 - Xem quyền của một người dùng 75

06 BÀI TẬP TỰ LÀM - ĐỌC CẤU HÌNH CỦA MỘT NHÓM 77

PHẦN II. KỸ THUẬT SẢN XUẤT 78

07 CẤU HÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT ĐANG CÓ 78
Bước 1 - Mở màn hình thiết lập của Sản xuất 78
Bước 2 - Xem các tính năng sản xuất đã bật 79
Bước 3 - Xem nhóm chi phí và kế toán sản xuất 80
Bước 4 - Xem danh sách trung tâm sản xuất 82
Bước 5 - Mở một trạm để đọc các ô quan trọng 83
Bước 6 - Xem danh sách định mức nguyên vật liệu 84
Bước 7 - Mở định mức Xe máy điện Viindoo Lumi 84
Bước 8 - Xem các kiểu lệnh thay đổi kỹ thuật 86

08 LẬP ĐỊNH MỨC HAI CẤP, MỘT ĐỊNH MỨC DÙNG CHO NHIỀU MÀU 86
Bước 1 - Mở danh sách sản phẩm 87
Bước 2 - Đặt tên và nhóm cho cụm khung 87
Bước 3 - Chọn tuyến cung ứng cho cụm khung 88
Bước 4 - Mở danh sách định mức 89
Bước 5 - Chọn sản phẩm của định mức 90
Bước 6 - Thêm các thành phần của cụm khung 91
Bước 7 - Lưu định mức cụm khung 91
Bước 8 - Tạo sản phẩm xe 92
Bước 9 - Khai báo hai màu 93
Bước 10 - Chọn tuyến Sản xuất cho xe rồi lưu 94
Bước 11 - Lập định mức của xe, phần linh kiện chung 95
Bước 12 - Thêm ốp nhựa theo màu rồi lưu 96

Bước 13 - Mở Tổng quan BoM ... 97
Bước 14 - Mở rộng cấu trúc hai cấp ... 98
Bước 15 - Đổi sang màu Đỏ đô ... 99
**09 TRUNG TÂM SẢN XUẤT, CÔNG ĐOẠN, GIÁ GIỜ VÀ TÀI KHOẢN CHI PHÍ ... 100**
Bước 1 - Mở danh sách trung tâm sản xuất ... 100
Bước 2 - Đặt tên và giá giờ ... 101
Bước 3 - Chọn tài khoản chi phí 627 ... 102
Bước 4 - Mở tab Công đoạn của định mức cụm khung ... 103
Bước 5 - Thêm công đoạn ... 104
Bước 6 - Thêm hai công đoạn cho định mức xe ... 106
**10 ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VÀ TỶ LỆ HAO HỤT ... 106**
Bước 1 - Mở định mức cụm khung ... 106
Bước 2 - Nhập tỷ lệ hao hụt ... 107
Bước 3 - Lưu và đọc kết quả ... 108
**11 LỆNH THAY ĐỔI KỸ THUẬT (PLM) ... 109**
Bước 1 - Mở danh sách lệnh sản xuất ... 109
Bước 2 - Chọn xe cần làm ... 109
Bước 3 - Lưu lệnh ... 110
Bước 4 - Xác nhận lệnh ... 111
Bước 5 - Nhân bản định mức của xe ... 112
Bước 6 - Đặt tham chiếu và đổi sạc ... 112
Bước 7 - Lưu định mức mới ... 113
Bước 8 - Mở danh sách lệnh thay đổi kỹ thuật ... 114
Bước 9 - Điền lệnh thay đổi kỹ thuật ... 115
Bước 10 - Lưu và xem thay đổi thành phần ... 116
Bước 11 - Gửi lệnh thay đổi đi xin phê duyệt ... 117
Bước 12 - Chọn Xin phê duyệt ... 118
Bước 13 - Tạo đề nghị phê duyệt ... 119
Bước 14 - Trình đề nghị ... 120
Bước 15 - Duyệt đề nghị ... 121
Bước 16 - Đánh dấu hoàn thành để áp thay đổi ... 122
Bước 17 - Kiểm tra lệnh sản xuất đã đổi ... 123
Bước 18 - Xem lệnh thay đổi kỹ thuật sau khi áp ... 124
**12 GỬI ĐỀ NGHỊ PHÊ DUYỆT ĐỊNH MỨC ... 125**
Bước 1 - Mở định mức cần duyệt ... 125
Bước 2 - Chọn Xin phê duyệt ... 125
Bước 3 - Tạo đề nghị ... 126
Bước 4 - Đọc đề nghị vừa tạo ... 127
**13 BÁO CÁO CỦA KỸ THUẬT SẢN XUẤT ... 128**
Bước 1 - Mở báo cáo phân tích hao hụt thành phần ... 129
Bước 2 - Mở báo cáo phân tích hao hụt phụ phẩm ... 130
Bước 3 - Mở báo cáo ECO ... 130
Bước 4 - Mở tổng quan PLM ... 131
**14 BÀI TẬP TỰ LÀM: MẪU XE THỨ HAI ... 132**

PHẦN III. KẾ HOẠCH SẢN XUẤT ..... 134
15 CẤU HÌNH KẾ HOẠCH SẢN XUẤT ĐANG CÓ ..... 134
Bước 1 - Xem danh sách kho ..... 134
Bước 2 - Mở kho Nhà máy Yên Mỹ ..... 135
Bước 3 - Xem các tuyến cung ứng ..... 136
Bước 4 - Xem tuyến mặc định của một sản phẩm mới ..... 137
Bước 5 - Xem kỳ của kế hoạch sản xuất tổng thể ..... 138
16 ĐƠN BÁN SINH LỆNH SẢN XUẤT THEO ĐƠN ..... 140
Bước 1 - Mở sản phẩm xe, xem tuyến hiện tại ..... 140
Bước 2 - Tích tuyến Bổ sung theo đơn đặt hàng ..... 140
Bước 3 - Mở danh sách báo giá ..... 141
Bước 4 - Chọn khách và thêm xe ..... 142
Bước 5 - Đọc dòng đơn hàng ..... 142
Bước 6 - Lưu báo giá và bấm Xác nhận ..... 143
Bước 7 - Xác nhận ngày ..... 144
Bước 8 - Đọc đơn bán đã xác nhận ..... 145
Bước 9 - Mở danh sách lệnh của đơn ..... 146
Bước 10 - Mở lệnh làm xe ..... 146
Bước 11 - Mở lệnh con làm cụm khung ..... 147
17 QUY TẮC ĐẶT HÀNG LẠI (LÀM ĐỂ TỒN) ..... 148
Bước 1 - Mở màn hình Bổ sung hàng ..... 148
Bước 2 - Khai báo quy tắc cho xe Zeta ..... 149
Bước 3 - Lọc và đọc số cần đặt ..... 150
Bước 4 - Bấm Đặt hàng ..... 151
Bước 5 - Mở lệnh vừa sinh ra ..... 152
Bước 6 - Đọc nguồn của lệnh ..... 153
18 KẾ HOẠCH SẢN XUẤT TỔNG THỂ THEO DỰ BÁO ..... 154
Bước 1 - Mở màn hình kế hoạch ..... 154
Bước 2 - Thêm xe vào kế hoạch ..... 155
Bước 3 - Nhập dự báo nhu cầu ..... 156
Bước 4 - Bấm bổ sung hàng cho riêng xe Zeta ..... 157
Bước 5 - Đọc kết quả ..... 158
Bước 6 - Mở lệnh được sinh ra ..... 159
19 RÀ SOÁT SỐ LƯỢNG, NGÀY VÀ NGƯỜI PHỤ TRÁCH CỦA LỆNH ..... 159
Bước 1 - Tăng số lượng trên đơn bán ..... 160
Bước 2 - Lưu và đọc phản ứng của hệ thống ..... 160
Bước 3 - Xem số lệnh của đơn ..... 161
Bước 4 - Gán người phụ trách ..... 162
Bước 5 - Tăng mức tối thiểu để sinh nhu cầu mới ..... 163
Bước 6 - Tăng thêm lần nữa để thấy nhu cầu được cộng dồn ..... 164
Bước 7 - Đổi số lượng của một lệnh ..... 165
Bước 8 - Đổi ngày bắt đầu ..... 167
Bước 9 - Đọc lại toàn bộ danh sách lệnh của xe Zeta ..... 168
20 BÁO CÁO CỦA KẾ HOẠCH SẢN XUẤT ..... 168

Bước 1 - Mở tổng quan Sản xuất 169
Bước 2 - Mở hoạch định theo lệnh sản xuất 170
Bước 3 - Mở hoạch định theo trung tâm sản xuất 171
21 BÀI TẬP TỰ LÀM: TỪ DỰ BÁO ĐẾN LỆNH 172
PHẦN IV. MUA HÀNG VÀ NHẬP KHẨU 174
22 CẤU HÌNH MUA HÀNG VÀ NHẬP KHẨU ĐANG DÙNG 174
Bước 1 - Đọc Thiết lập mua hàng 174
Bước 2 - Đọc tuyến cung ứng 175
Bước 3 - Đọc loại nghiệp vụ nhập khẩu 175
Bước 4 - Đọc bảng giá nhà cung cấp trên sản phẩm 176
Bước 5 - Đọc loại phê duyệt đơn mua 177
23 ĐƠN MUA NHẬP KHẨU BẰNG NGOẠI TỆ 178
Bước 1 - Mở đơn mua mới và chọn nhà cung cấp nước ngoài 179
Bước 2 - Chọn tiền tệ USD và thêm dòng hàng 179
Bước 3 - Lưu và bấm Xác nhận đơn hàng 180
Bước 4 - Kiểm tra đơn đã thành đơn mua 181
24 KIỂM VẬT TƯ ĐỦ CHƯA VÀ MUA PHẦN THIẾU CHO LỆNH SẢN XUẤT 182
Bước 1 - Tạo lệnh sản xuất 182
Bước 2 - Xác nhận lệnh 182
Bước 3 - Mở Tổng quan lệnh SX để kiểm đủ chưa 183
Bước 4 - Đặt mua phần thiếu từ nhà cung cấp nước ngoài 184
Bước 5 - Xác nhận đơn mua phần thiếu 185
25 ĐỀ NGHỊ CUNG ỨNG VÀ DUYỆT 186
Bước 1 - Tạo đề nghị cung ứng 186
Bước 2 - Trình đề nghị 187
Bước 3 - Duyệt đề nghị 188
26 NGƯỠNG DUYỆT ĐƠN MUA 189
Bước 1 - Tạo một đơn mua giá trị lớn 189
Bước 2 - Xác nhận đơn 190
Bước 3 - Đối chiếu với loại phê duyệt hai lượt 191
27 CHI PHÍ NHẬP KHẨU VÀO GIÁ VỐN 192
Bước 1 - Tạo đơn mua nhập khẩu và xác nhận 192
Bước 2 - Nhận hàng tại khu vực thông quan 193
Bước 3 - Lập hóa đơn cước và phí hải quan 195
Bước 4 - Tạo phiếu thông quan nhập khẩu 196
Bước 5 - Gắn hóa đơn cước và phí hải quan vào chi phí phát sinh 197
Bước 6 - Bấm Phân bổ chi phí 198
Bước 7 - Mở phiếu và xác nhận hải quan 199
Bước 8 - Xem phiếu chi phí về kho 200
Bước 9 - Kiểm bằng lớp định giá 202
Bước 10 - Nhận hàng về kho 202
28 HÓA ĐƠN NHÀ CUNG CẤP VÀ CÔNG NỢ PHẢI TRẢ 204
Bước 1 - Lập hóa đơn từ đơn mua 204
Bước 2 - Xác nhận hóa đơn 204

Bước 3 - Đọc công nợ phải trả của nhà cung cấp ... 205
29 BÁO CÁO CỦA MUA HÀNG VÀ NHẬP KHẨU ... 206
30 BÀI TẬP: NHẬP MỘT LÔ LINH KIỆN NHẬP KHẨU TỪ ĐẦU ĐẾN CUỐI ... 208
PHẦN V. KHO VÀ CHẤT LƯỢNG ... 209
31 CẤU HÌNH KHO VÀ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG ĐANG DÙNG ... 209
Bước 1 - Xem danh sách kho ... 209
Bước 2 - Đọc số bước nhập, xuất, sản xuất của Nhà máy Yên Mỹ ... 210
Bước 3 - Đọc các loại phiếu và tiền tố ... 211
Bước 4 - Đọc đơn vị đo ... 212
Bước 5 - Đọc bảng tuyến cung ứng theo nhóm sản phẩm ... 213
Bước 6 - Đọc điểm kiểm soát chất lượng đầu vào ... 214
32 NHẬN HÀNG TRONG NƯỚC CÓ KIỂM ĐẦU VÀO ... 215
Bước 1 - Tạo đơn mua trong nước ... 216
Bước 2 - Mở phiếu nhập kho ... 216
Bước 3 - Làm phiếu kiểm ... 217
Bước 4 - Xác nhận nhập kho ... 218
Bước 5 - Lưu kho ... 220
33 KIỂM ĐẦU VÀO KHÔNG ĐẠT THÌ CHẶN NHẬP KHO ... 221
Bước 1 - Thử nhập kho khi chưa kiểm ... 221
Bước 2 - Làm phiếu kiểm và bấm Không đạt ... 222
Bước 3 - Hoàn thành phiếu kiểm còn lại ... 223
Bước 4 - Thử nhập kho lần nữa ... 225
34 CẢNH BÁO CHẤT LƯỢNG XEM THEO NHÀ CUNG CẤP ... 225
Bước 1 - Tạo cảnh báo từ phiếu nhập ... 225
Bước 2 - Gắn nhà cung cấp ... 226
Bước 3 - Xem cảnh báo theo nhà cung cấp ... 227
35 LÔ VÀ SÊ-RI ... 228
Bước 1 - Xem sản phẩm theo dõi theo lô ... 228
Bước 2 - Nhập kho khi chưa có số lô ... 229
Bước 3 - Nhập số lô ... 230
Bước 4 - Xác nhận phiếu và tra lô ... 231
36 NHẬN HÀNG NHẬP KHẨU THEO TỪNG CHẶNG ... 232
Bước 1 - Thử nhận hàng về kho khi chưa xác nhận hải quan ... 232
37 GIỮ LINH KIỆN CHO CHUYỀN KHI PHỤ TÙNG DÙNG CHUNG KHO ... 233
Bước 1 - Đọc tồn kho của một linh kiện ... 233
Bước 2 - Xem lệnh sản xuất giữ linh kiện ... 233
38 XUẤT VẬT TƯ CHO XƯỞNG: PHẦN VIỆC CỦA KHO ... 234
Bước 1 - Mở phiếu lấy thành phần của lệnh ... 234
Bước 2 - Xác nhận phiếu ... 235
Bước 3 - Tạo phiếu còn lại ... 236
39 BÁO CÁO KHO ... 237
40 BÀI TẬP: ĐI TRỌN MỘT LINH KIỆN TỪ ĐƠN MUA TỚI XƯỞNG ... 239
PHẦN VI. SẢN XUẤT TẠI XƯỞNG ... 240

**41 CẤU HÌNH SẢN XUẤT TẠI XƯỞNG ..... 241**
Bước 1 - Mở thiết lập Sản xuất ..... 241
Bước 2 - Xem kho đang sản xuất mấy bước ..... 242
Bước 3 - Xem giá giờ và tài khoản chi phí của một trung tâm sản xuất ..... 243
Bước 4 - Xem mức tiêu hao trên định mức ..... 244
Bước 5 - Xem một điểm kiểm soát chất lượng có chặn ..... 245
**42 TẠO LỆNH, XÁC NHẬN VÀ LẬP KẾ HOẠCH CÔNG ĐOẠN ..... 246**
Bước 1 - Mở danh sách lệnh sản xuất ..... 247
Bước 2 - Tạo lệnh mới và chọn sản phẩm ..... 248
Bước 3 - Lưu lệnh nháp ..... 249
Bước 4 - Xác nhận lệnh ..... 250
Bước 5 - Lập kế hoạch công đoạn ..... 251
Bước 6 - Xem lịch theo trung tâm sản xuất ..... 252
Bước 7 - Xem lịch theo lệnh sản xuất ..... 253
Bước 8 - Xem tình trạng linh kiện trước khi làm ..... 254
**43 XUẤT VẬT TƯ CHO XƯỞNG ..... 255**
Bước 1 - Mở phiếu Lấy thành phần của lệnh ..... 255
Bước 2 - Xác nhận phiếu ..... 256
Bước 3 - Kiểm tra phiếu đã hoàn thành ..... 257
Bước 4 - Quay lại lệnh và xem linh kiện đã giữ ..... 258
**44 ĐIỀU HÀNH TẠI XƯỞNG: BẮT ĐẦU, GHI CÔNG, DỪNG MÁY ..... 259**
Bước 1 - Mở màn hình xưởng ..... 259
Bước 2 - Thêm các tổ của lệnh vào trung tâm của tôi ..... 260
Bước 3 - Tìm công đoạn của lệnh ..... 261
Bước 4 - Mở công đoạn và chọn người được ghi công ..... 262
Bước 5 - Chọn công nhân ..... 263
Bước 6 - Bắt đầu công đoạn ..... 263
Bước 7 - Báo dừng máy kèm lý do ..... 264
Bước 8 - Chọn lý do dừng ..... 265
Bước 9 - Xem bảng công việc khi trạm đang dừng ..... 266
Bước 10 - Cho trạm hoạt động lại ..... 267
Bước 11 - Xác nhận cho trạm chạy lại ..... 268
Bước 12 - Hoàn thành công đoạn lắp ráp ..... 269
Bước 13 - Chạy công đoạn thứ hai ở Tổ lốp ..... 269
**45 KIỂM CHẤT LƯỢNG TẠI CHUYỀN, GHI TIÊU HAO, GẮN SỐ KHUNG VÀ ĐÓNG LỆNH ..... 270**
Bước 1 - Mở công đoạn kiểm tra hoàn thiện ..... 270
Bước 2 - Thử bắt đầu khi chưa kiểm ..... 271
Bước 3 - Ghi kết quả Đạt và bắt đầu công đoạn ..... 272
Bước 4 - Ghi nhận tiêu hao của linh kiện còn thiếu ..... 273
Bước 5 - Gõ số khung làm số sê-ri của xe ..... 274
Bước 6 - Ghi nhận thành phẩm tại xưởng ..... 276
Bước 7 - Hoàn thành công đoạn cuối ..... 277
Bước 8 - Thử đóng lệnh khi chưa kiểm thành phẩm ..... 278
Bước 9 - Kiểm thành phẩm ..... 279

Bước 10 - Xác nhận đóng lệnh ... 280
Bước 11 - Xem lệnh đã hoàn thành ... 281
46 GIỜ THỰC, GIÁ THÀNH VÀ BÚT TOÁN KHI HOÀN TẤT LỆNH ... 282
Bước 1 - Xem giờ thực của từng công đoạn ... 282
Bước 2 - Xem tổng quan lệnh sau khi hoàn tất ... 283
Bước 3 - Xem phân tích chi phí theo khoản mục ... 284
Bước 4 - Xem danh sách bút toán của lệnh ... 286
Bước 5 - Mở bút toán nhân công ... 286
Bước 6 - Mở bút toán nhập thành phẩm ... 287
Bước 7 - Truy xuất chiếc xe theo số khung ... 289
47 KHI THỰC TẾ LỆCH KẾ HOẠCH ... 289
Bước 1 - Nhận biết lệnh thiếu linh kiện ... 289
Bước 2 - Hủy lệnh thiếu hàng ... 290
Bước 3 - Tạo lệnh bán thành phẩm 3 cụm ... 291
Bước 4 - Ghi xuất hủy một khung bị hỏng ... 292
Bước 5 - Kiểm tra phiếu xuất hủy ... 293
Bước 6 - Ghi số lượng đang làm là 2 ... 294
Bước 7 - Sửa tiêu hao thực tế của sơn ... 295
Bước 8 - Hoàn tất phần đã làm ... 296
Bước 9 - Tách phần còn lại sang lệnh mới ... 297
48 BÁO CÁO SẢN XUẤT TẠI XƯỞNG ... 299
Bước 1 - Xem tiến độ lệnh sản xuất ... 300
Bước 2 - Xem tổng quan trung tâm sản xuất ... 301
Bước 3 - Xem tải việc theo tổ ... 302
Bước 4 - Xem hiệu suất thiết bị và tổn thất ... 303
Bước 5 - Xem bản ghi xưởng ... 304
Bước 6 - Xem các phiếu kiểm của một lệnh ... 305
49 BÀI TẬP: TỰ LÀM TRỌN MỘT LỆNH LẮP RÁP ... 306
PHẦN VII. GIA CÔNG NGOÀI ... 308
50 CẤU HÌNH GIA CÔNG ĐANG DÙNG ... 308
Bước 1 - Đọc cấu hình kho ... 308
Bước 2 - Đọc các điểm cần có trên dữ liệu ... 309
Bước 3 - Đọc danh sách yêu cầu gia công ... 309
51 CHUẨN BỊ DỮ LIỆU GIA CÔNG ... 310
Bước 1 - Tạo đơn vị gia công ... 310
Bước 2 - Tạo sản phẩm gia công ... 311
Bước 3 - Tạo nguyên liệu có tuyến tái cung ứng ... 312
Bước 4 - Tạo định mức loại Gia công ... 313
52 YÊU CẦU GIA CÔNG VÀ DUYỆT ... 314
Bước 1 - Tạo yêu cầu gia công ... 314
Bước 2 - Lưu yêu cầu ... 315
Bước 3 - Gửi duyệt ... 316
Bước 4 - Trình và duyệt ... 317
53 ĐẶT GIA CÔNG, CẤP VẬT TƯ VÀ NHẬN THÀNH PHẨM ... 319

Bước 1 - Tạo đơn mua gửi đơn vị gia công 319
Bước 2 - Xác nhận đơn và nhìn nút Cấp NVL 319
Bước 3 - Xác nhận phiếu cấp nguyên vật liệu 320
Bước 4 - Nhận thành phẩm gia công 322
Bước 5 - Cấp thêm nguyên vật liệu trước khi nhận hàng 323
**54 QUYẾT TOÁN NGUYÊN VẬT LIỆU VỚI ĐƠN VỊ GIA CÔNG 325**
Bước 1 - Tạo phiếu quyết toán 325
Bước 2 - Xác nhận phiếu 326
Bước 3 - Hoàn thành và trả phần còn thừa 326
**55 HÓA ĐƠN PHÍ GIA CÔNG 328**
Bước 1 - Lập hóa đơn 328
Bước 2 - Xác nhận hóa đơn 329
**56 BÁO CÁO GIA CÔNG 330**
**57 BÀI TẬP: MỘT ĐƠN GIA CÔNG TRỌN VẸN 332**
**PHẦN VIII. BÁN HÀNG VÀ PHÂN PHỐI 333**
**58 CẤU HÌNH BÁN HÀNG: KÊNH KHÁCH, BẢNG GIÁ, ĐIỀU KHOẢN, HẠN MỨC 333**
Bước 1 - Xem khách hàng theo kênh 333
Bước 2 - Xem bảng giá của từng cấp 334
Bước 3 - Đọc quy tắc giá của bảng Đại lý 335
Bước 4 - Đọc bảng giá xuất khẩu USD 336
Bước 5 - Xem khách nhận giá nào, điều khoản nào 337
Bước 6 - Xem hạn mức công nợ của khách 338
Bước 7 - Thấy cảnh báo khi đơn vượt hạn mức 339
Bảng tính năng bán hàng đang bật 340
**59 TỪ BÁO GIÁ TỚI THU TIỀN CHO MỘT ĐẠI LÝ 341**
Bước 1 - Mở danh sách báo giá 341
Bước 2 - Chọn khách, giá tự áp 342
Bước 3 - Thêm xe 343
Bước 4 - Xác nhận đơn 343
Bước 5 - Mở phiếu giao hàng 344
Bước 6 - Xem số khung hệ thống đã giữ cho xe 345
Bước 7 - Xác nhận giao hàng 346
Bước 8 - Kiểm giá vốn: Nợ 632 / Có 155 347
Bước 9 - Tạo hóa đơn 348
Bước 10 - Xác nhận hóa đơn và đọc bút toán 349
Bước 11 - Thu tiền 351
**60 ĐƠN XUẤT KHẨU BẰNG USD 352**
Bước 1 - Chọn khách và bảng giá xuất khẩu 352
Bước 2 - Thêm xe Lumi 352
Bước 3 - Đổi thuế sang 0% 353
Bước 4 - Xác nhận đơn 354
Bước 5 - Giao hàng 355
Bước 6 - Lập hóa đơn USD 357

Bước 7 - Đọc bút toán quy đổi VND 358
61 CÔNG NỢ PHẢI THU 359
Bước 1 - Mở báo cáo tuổi nợ phải thu 359
Bước 2 - Mở một khách xem từng hóa đơn 359
Bước 3 - Đối chiếu với hạn mức của khách 360
62 BÁO CÁO BÁN HÀNG VÀ LÃI THEO KÊNH 361
Bước 1 - Mở báo cáo bán hàng 361
Bước 2 - Chọn chỉ số 362
Bước 3 - Nhóm theo kênh 363
Các báo cáo của nghiệp vụ bán hàng 364
63 BÀI TẬP: BÁN CHO CỬA HÀNG VÀ SO LÃI 365
PHẦN IX. BẢO HÀNH VÀ SỬA CHỮA 366
64 CẤU HÌNH BẢO HÀNH 366
Bước 1 - Đọc chính sách bảo hành trên sản phẩm 366
Bước 2 - So với một mẫu xe để trống thời gian bảo hành 367
Bước 3 - Xem các mốc bảo hành có sẵn 368
65 TRA SỐ KHUNG RA LỊCH SỬ CHIẾC XE 369
Bước 1 - Tìm số khung 369
Bước 2 - Đọc thẻ xe 370
Bước 3 - Đọc thời hạn bảo hành 371
Bước 4 - Xem đơn bán và ngày bán 371
Bước 5 - Truy xuất nguồn gốc: lệnh lắp ráp và lô linh kiện 372
Bước 6 - Xem lịch sử bảo hành và sửa chữa 373
66 TỪ YÊU CẦU BẢO HÀNH TỚI SỬA XONG VÀ TRẢ XE 375
Bước 1 - Mở danh sách yêu cầu bảo hành 375
Bước 2 - Chọn số khung 375
Bước 3 - Lưu yêu cầu 376
Bước 4 - Chuyển sang kiểm tra 377
Bước 5 - Xác nhận bảo hành 378
Bước 6 - Tạo lệnh sửa chữa 378
Bước 7 - Đánh dấu còn bảo hành và thêm phụ tùng 379
Bước 8 - Lưu lệnh 380
Bước 9 - Chỉ nơi xe đang nằm 381
Bước 10 - Xác nhận sửa chữa 382
Bước 11 - Nhận xe về xưởng 382
Bước 12 - Nhập số khung cho phiếu nhận xe 383
Bước 13 - Xác nhận nhận xe 384
Bước 14 - Bắt đầu sửa chữa 385
Bước 15 - Kết thúc sửa chữa (xuất phụ tùng) 386
Bước 16 - Trả xe đúng số khung 387
Bước 17 - Xác nhận trả xe 389
Bước 18 - Hoàn thành yêu cầu bảo hành 389
Bước 19 - Xem lại lịch sử xe sau sửa 390
67 BÁO CÁO BẢO HÀNH, SỬA CHỮA VÀ CHI PHÍ 392

Bước 1 - Báo cáo bảo hành theo trạng thái ... 392
Bước 2 - Phụ tùng tiêu hao theo sửa chữa ... 392
Bước 3 - Đọc chi phí phụ tùng bảo hành ... 393
Bước 4 - Đọc bút toán chi phí ... 394
Bảng các báo cáo của nghiệp vụ bảo hành và sửa chữa ... 395
**68 BÀI TẬP: MỘT LẦN BẢO HÀNH TRỌN VÒNG ... 395**
**PHẦN X. BẢO TRÌ MÁY MÓC ... 396**
**69 CẤU HÌNH BẢO TRÌ ... 396**
Bước 1 - Xem đội bảo trì ... 396
Bước 2 - Xem lý do yêu cầu bảo trì ... 397
Bước 3 - Xem mốc hoạt động của sản phẩm ... 398
Bước 4 - Xem kế hoạch bảo trì ... 399
**70 GẮN THIẾT BỊ CHO TRẠM VÀ LẬP LỊCH BẢO TRÌ THEO GIỜ CHẠY ... 400**
Bước 1 - Mở danh sách thiết bị ... 400
Bước 2 - Tạo thiết bị và gắn trạm ... 401
Bước 3 - Khai tần suất làm việc và chọn kế hoạch bảo trì ... 402
Bước 4 - Lưu và đọc ngày bảo trì tiếp theo ... 403
Bước 5 - Xem thiết bị trên trung tâm sản xuất ... 404
**71 BÁO MÁY HỎNG TẠI XƯỞNG VÀ XỬ LÝ ... 405**
Bước 1 - Mở công đoạn ở trạm có thiết bị ... 405
Bước 2 - Báo máy hỏng ... 406
Bước 3 - Chọn lỗi ... 407
Bước 4 - Xem bảng công việc của trạm ... 408
Bước 5 - Mở yêu cầu bảo trì vừa sinh ... 409
Bước 6 - Kỹ thuật viên nhận việc ... 410
Bước 7 - Đóng yêu cầu khi sửa xong ... 411
**72 YÊU CẦU BẢO TRÌ PHÒNG NGỪA ... 412**
Bước 1 - Tạo yêu cầu phòng ngừa ... 412
Bước 2 - Lưu yêu cầu ... 413
Bước 3 - Xem lịch bảo trì ... 414
**73 BÁO CÁO BẢO TRÌ VÀ HIỆU SUẤT TRẠM ... 415**
Bước 1 - Xem phân tích yêu cầu bảo trì ... 416
Bước 2 - Xem báo cáo tổng quan của đội ... 416
**74 BÀI TẬP: BẢO TRÌ MỘT MÁY CỦA CHUYỀN ... 417**
**PHẦN XI. PHÊ DUYỆT ... 418**
**75 CẤU HÌNH PHÊ DUYỆT: LOẠI NÀO ĐANG BẬT, AI DUYỆT, NGƯỠNG NÀO ... 418**
Bước 1 - Xem các nhóm phê duyệt đã bật ... 418
Bước 2 - Xem danh sách loại phê duyệt ... 420
Bước 3 - Mở loại Định mức nguyên vật liệu ... 422
Bước 4 - Mở loại Đơn mua linh kiện ... 422
Bước 5 - Đọc điều kiện áp dụng ... 423
**76 GỬI VÀ DUYỆT MỘT ĐỀ NGHỊ PHÊ DUYỆT ... 424**
Bước 1 - Mở màn hình đề nghị ... 424

Bước 2 - Tìm đề nghị của mình 425
Bước 3 - Mở đề nghị, xem người duyệt 426
Bước 4 - Trình đề nghị 427
Bước 5 - Duyệt 428
Bước 6 - Đánh dấu hoàn thành 429
77 DUYỆT CÓ CHẶN XÁC NHẬN LỆNH SẢN XUẤT KHÔNG? 431
Bước 1 - Mở một lệnh đã xác nhận, mở Tác vụ 431
Bước 2 - Chọn Xin phê duyệt và tạo đề nghị 431
Bước 3 - Đọc đề nghị vừa sinh ra 432
Bước 4 - Quay lại lệnh sản xuất 433
Bước 5 - Bấm Bắt đầu khi đề nghị chưa được duyệt 434
Bước 6 - Thử từ chối hoặc hủy đề nghị bằng tài khoản không phải người duyệt 435
78 BÁO CÁO PHÊ DUYỆT 437
Bước 1 - Mở báo cáo Tổng quan 437
Bước 2 - Mở Phân tích phê duyệt 438
Bước 3 - Mở Khối lượng phê duyệt 438
Bước 4 - Mở Nhật ký luồng phê duyệt 439
Bước 5 - Mở Đề nghị phê duyệt đã thay đổi luồng 440
79 BÀI TẬP TỰ LÀM: TỪ ĐỊNH MỨC ĐẾN LỆNH THAY ĐỔI 440
PHẦN XII. KẾ TOÁN VÀ GIÁ THÀNH 442
80 CẤU HÌNH KẾ TOÁN GIÁ THÀNH VÀ NGÂN HÀNG 442
Bước 1 - Xem tài khoản kế toán sản xuất của công ty 442
Bước 2 - Xem danh sách trung tâm sản xuất và giá giờ 443
Bước 3 - Mở trung tâm Tổ khung 444
Bước 4 - Xem các kiểu chi phí sản xuất 445
Bước 5 - Xem danh sách thuế 446
81 GIÁ THÀNH MỘT LỆNH KHI HOÀN TẤT 448
Bước 1 - Tạo lệnh sản xuất mới 448
Bước 2 - Chọn sản phẩm và xác nhận 448
Bước 3 - Đọc lệnh đã xác nhận 449
Bước 4 - Mở phiếu lấy linh kiện 450
Bước 5 - Xác nhận phiếu lấy linh kiện 451
Bước 6 - Giữ ngày thực hiện và xác nhận 452
Bước 7 - Kiểm phiếu đã hoàn thành 452
Bước 8 - Sản xuất tất cả 453
Bước 9 - Xác nhận ngày hoàn thành 454
Bước 10 - Đọc lệnh đã hoàn thành 454
Bước 11 - Mở phân tích chi phí 455
Bước 12 - Đọc giá thành theo khoản mục 455
Bước 13 - Đọc giờ công trên phân tích chi phí 456
Bước 14 - Xem bút toán của lệnh 457
Bước 15 - So với Tổng quan lệnh SX 458
82 GHI SỔ DỞ DANG CUỐI KỲ 459
Bước 1 - Tạo và xác nhận một lệnh mới, lấy linh kiện 460

Bước 2 - Ghi giờ đã làm của công đoạn ... 460
Bước 3 - Đánh dấu linh kiện đã đưa vào lắp ... 461
Bước 4 - Đọc lệnh đang làm ... 462
Bước 5 - Mở chức năng ghi sổ dở dang ... 463
Bước 6 - Chọn ngày cuối kỳ, ngày đảo và ghi sổ ... 464
Bước 7 - Đọc bút toán dở dang ... 465
**83 PHÂN BỔ CHI PHÍ SẢN XUẤT VÀO LỆNH ĐÃ HOÀN TẤT ... 466**
Bước 1 - Tạo phiếu phân bổ mới ... 466
Bước 2 - Chọn các lệnh nhận chi phí ... 466
Bước 3 - Chọn kiểu chi phí ... 467
Bước 4 - Chọn phát sinh khấu hao cần phân bổ ... 468
Bước 5 - Chọn cách chia ... 469
Bước 6 - Tính toán và đọc kết quả chia ... 470
Bước 7 - Xác nhận phiếu ... 471
Bước 8 - Đọc phiếu đã ghi sổ ... 472
**84 BÁO CÁO CHI PHÍ SẢN XUẤT ... 473**
Bước 1 - Mở báo cáo chi phí sản xuất ... 473
Bước 2 - Chuyển sang tháng trước ... 474
Bước 3 - Tìm dòng xe Aura ... 475
Bước 4 - Mở chi tiết một sản phẩm ... 476
Bước 5 - Tìm khoản khấu hao vừa phân bổ ... 477
**85 ĐỐI SOÁT NGÂN HÀNG ... 478**
Bước 1 - Tạo một khoản thu mới ... 478
Bước 2 - Điền khoản thu ... 479
Bước 3 - Đọc khoản thu đã xác nhận ... 480
Bước 4 - Mở màn đối chiếu ngân hàng ... 481
Bước 5 - Thêm dòng giao dịch ngân hàng ... 482
Bước 6 - Điền giao dịch và lưu ... 483
Bước 7 - Mở giao dịch vừa thêm ... 484
Bước 8 - Nhận gợi ý khớp và xác nhận ... 485
Bước 9 - Kiểm giao dịch đã đối chiếu ... 485
Bước 10 - Kiểm khoản thu và mẫu in ... 486
**86 THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG ... 487**
Bước 1 - Mở báo cáo thuế ... 487
Bước 2 - Mở bảng kê hóa đơn bán ra ... 488
**87 BÁO CÁO TÀI CHÍNH B01-DN, B02-DN, B03-DN ... 489**
Bước 1 - Bảng cân đối kế toán ... 489
Bước 2 - Đối chiếu tổng tài sản và tổng nguồn vốn ... 490
Bước 3 - Kết quả hoạt động kinh doanh ... 491
Bước 4 - So với Bảng tóm tắt Hoạt động ... 492
Bước 5 - Lưu chuyển tiền tệ ... 493
**88 SỔ CÁI, BẢNG CÂN ĐỐI SỐ PHÁT SINH VÀ SỔ THEO MẪU BỘ TÀI CHÍNH .. 494**
Bước 1 - Sổ cái ... 494
Bước 2 - Bảng cân đối số phát sinh ... 495
Bước 3 - Mở nhóm sổ theo mẫu Bộ Tài chính ... 496

Bước 4 - Xuất sổ nhật ký chung ... 497
89 CÔNG NỢ THEO TUỔI NỢ ... 498
Bước 1 - Tuổi nợ phải thu ... 498
Bước 2 - Tuổi nợ phải trả ... 499
90 DANH MỤC BÁO CÁO KẾ TOÁN VÀ MẪU IN ... 500
91 NHỮNG GÌ HỆ THỐNG KHÔNG TỰ LÀM ... 502
92 BÀI TẬP TỰ LÀM - MỘT THÁNG GIÁ THÀNH ... 504
PHẦN TRA CỨU VÀ PHỤ LỤC ... 505
CÂU HỎI QUẢN TRỊ VÀ BÁO CÁO TRẢ LỜI ... 505
BẢN DEMO CHƯA CÓ ... 507
SỐ LIỆU GIẢ ĐỊNH CẦN XÁC NHẬN ... 507
TRA CỨU NHANH ĐƯỜNG VÀO MÀN HÌNH ... 508
Cấu hình ... 508
Dữ liệu và nghiệp vụ ... 509

# CÁCH DÙNG CẨM NANG NÀY

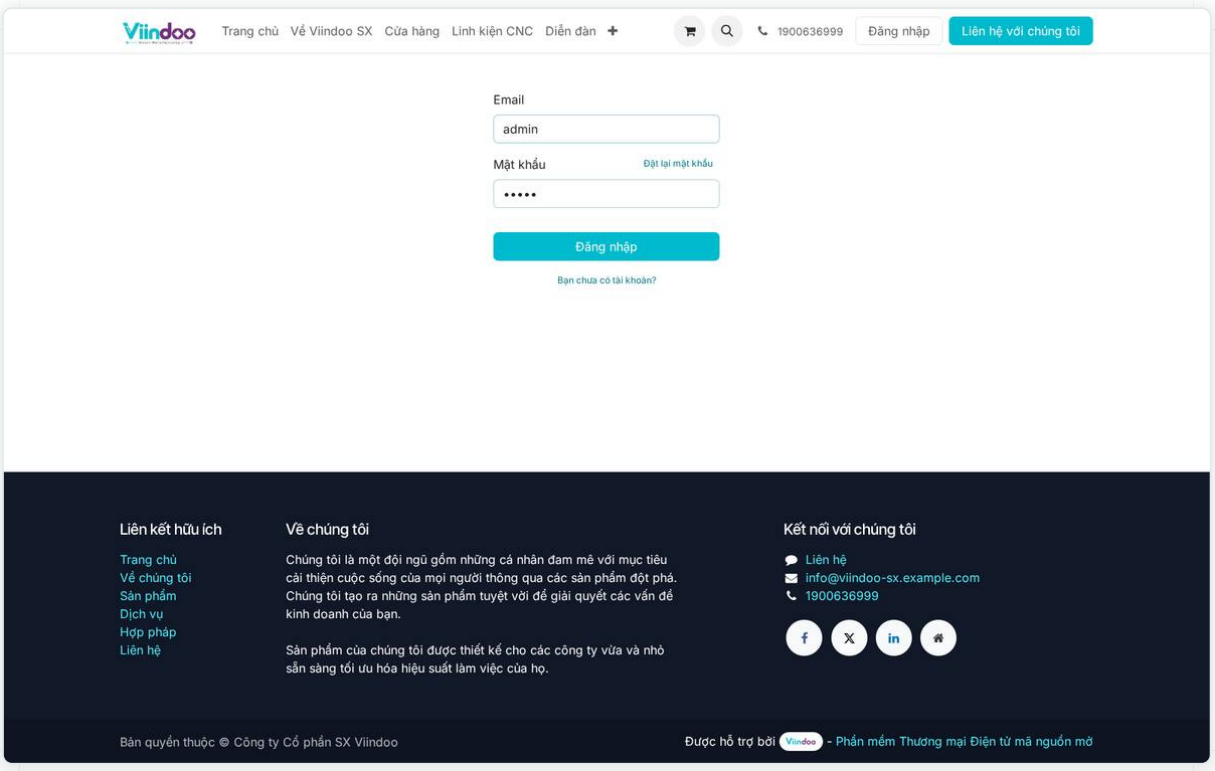
**Bản demo:** https://sanxuat18.viindoo.cloud - tài khoản `admin`, mật khẩu `admin`, công ty **Công ty Cổ phần SX Viindoo**.

Cẩm nang viết để Quý công ty **tự bấm** trên hệ thống demo của một xưởng lắp ráp xe điện (các mẫu Veras, Mira, Bella E, Aura, Nova, Lumi). Mỗi bước thao tác có bốn phần: việc phải làm, đường vào từ menu, ảnh màn hình thật, và điều **phải thấy** sau khi bấm để tự biết mình làm đúng chưa. Chỗ cần bấm trên ảnh được khoanh viền cam.

## Bước 0 - Đăng nhập

Mở https://sanxuat18.viindoo.cloud/web/login, nhập `admin` vào ô **Email**, `admin` vào ô **Mật khẩu**, bấm **Đăng nhập**.

> *Đường vào:* `https://sanxuat18.viindoo.cloud/web/login`

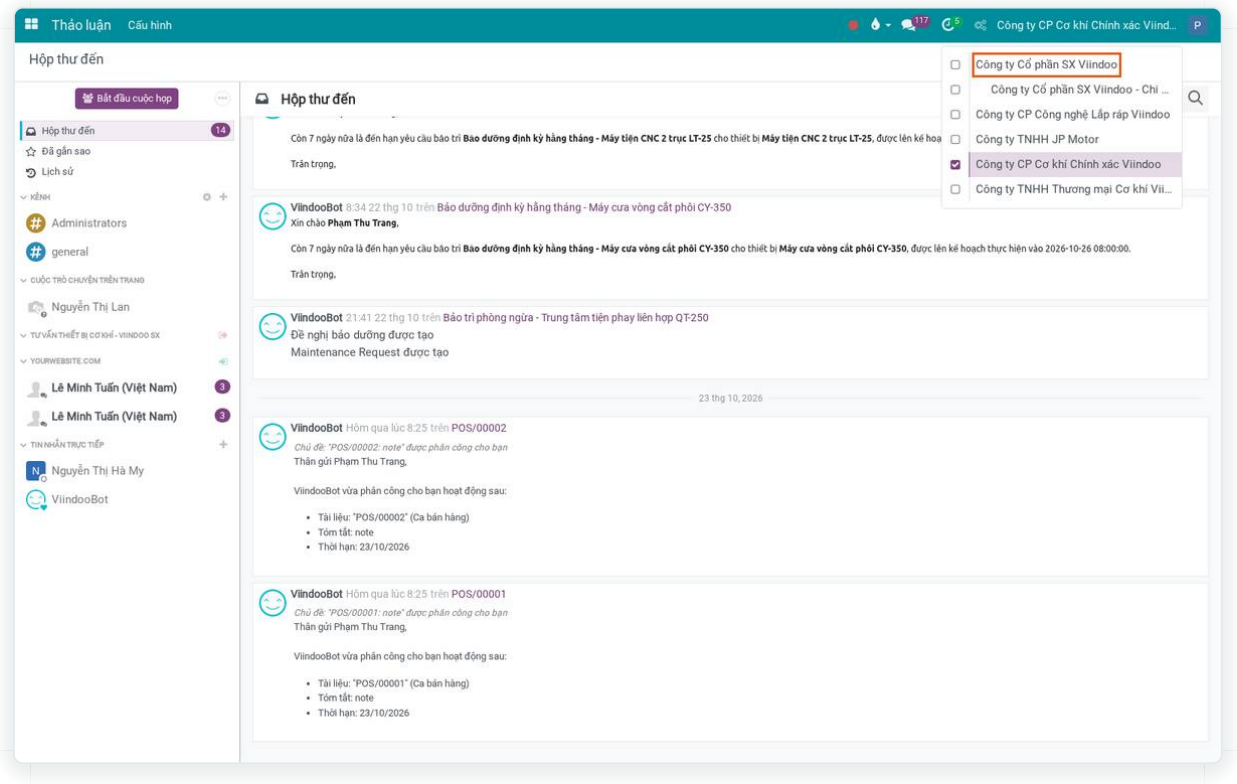



**Phải thấy:** sau khi bấm, hệ thống mở màn hình **Thảo luận**; góc trên bên phải hiện tên công ty đang làm việc. Nếu có thông báo nhắc đổi mật khẩu mặc định thì bấm dấu x để đóng, bản demo dùng chung nên không đổi mật khẩu.

## Bước 1 - Chọn đúng công ty

Bấm tên công ty ở góc trên bên phải, bấm vào chữ **Công ty Cổ phần SX Viindoo** (bấm vào tên, không tích ô vuông).

> *Đường vào:* **thanh trên cùng, góc phải: bộ chọn công ty**

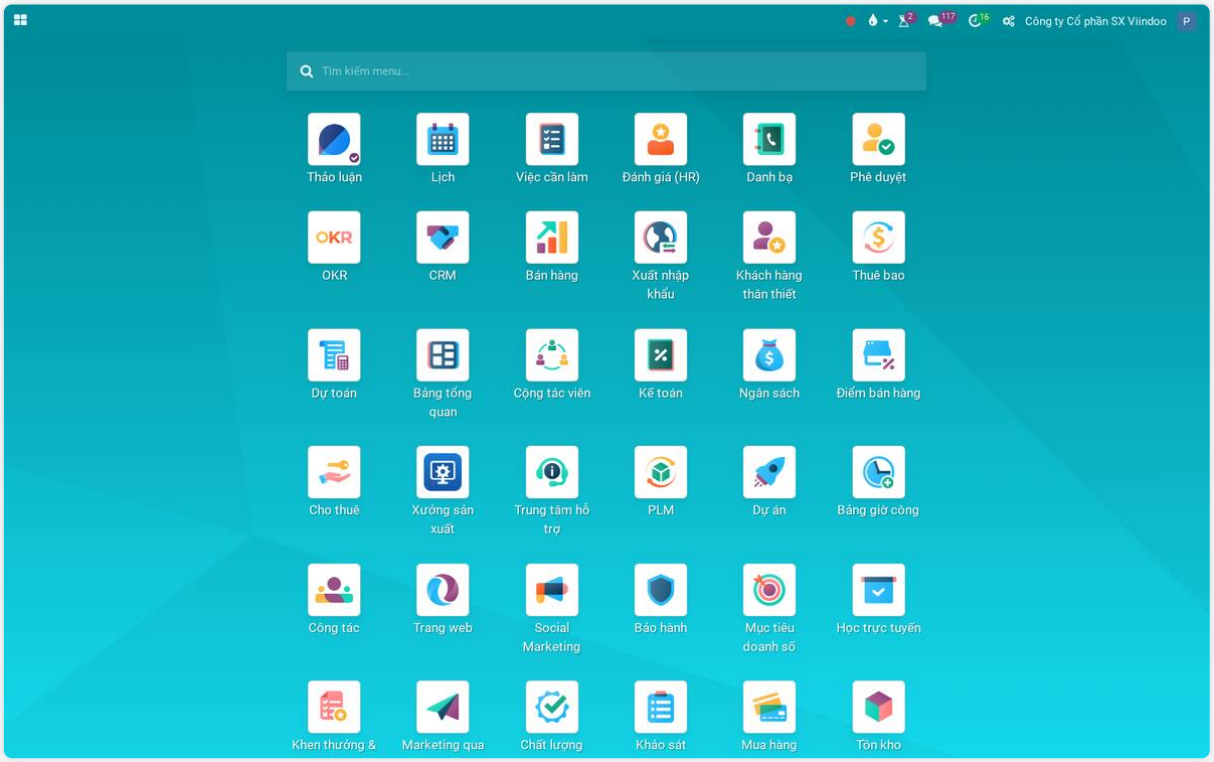



**Phải thấy:** góc trên bên phải đổi thành **Công ty Cổ phần SX Viindoo**. Bản demo có sáu công ty mẫu dùng chung một hệ thống; mọi bài trong cẩm nang chỉ làm trên công ty này. Làm nhầm công ty khác thì danh mục sản phẩm, bảng giá và tài khoản sẽ không khớp với cẩm nang.

## Bước 2 - Mở màn hình ứng dụng

Bấm biểu tượng ô vuông ở góc trên bên trái.

> *Đường vào:* **thanh trên cùng, góc trái: biểu tượng ứng dụng**




**Phải thấy:** các ô ứng dụng, trong đó cẩm nang dùng **Bán hàng**, **Mua hàng**, **Tồn kho**, **Sản xuất**, **Xưởng sản xuất**, **Chất lượng**, **PLM**, **Bảo trì**, **Bảo hành**, **Lệnh sửa chữa**, **Phê duyệt**, **Kế toán**. Ô tìm kiếm phía trên cho gõ tên menu để nhảy thẳng tới màn hình cần mở.

## Nguyên tắc quan trọng nhất: Quý công ty tự tạo chứng từ của mình

Bản demo nhiều người dùng chung một lúc. Vì vậy cẩm nang **không bao giờ bảo Quý công ty mở một chứng từ có sẵn rồi sửa**. Mỗi bài thao tác tự tạo chứng từ mới (một đơn bán, một đơn mua, một lệnh sản xuất, một khoản thu...) trên danh mục có sẵn: sản phẩm, định mức, bảng giá, nhà cung cấp, trung tâm sản xuất. Chứng từ Quý công ty tạo là của riêng Quý công ty. Các bài chỉ xem báo cáo thì không tạo gì.

Số liệu báo cáo (tồn kho, công nợ, lãi lỗ, số lệnh) thay đổi mỗi ngày vì nhiều người cùng làm. Cẩm nang chỉ ghi số cứng cho chứng từ do chính bài tạo; với báo cáo, cẩm nang chỉ cách đọc.

## Phần nào cho vai nào

Trên bản demo mọi vai dùng chung tài khoản `admin`, có đủ quyền để mở mọi màn hình kể cả **Thiết lập**. Khi triển khai thật mỗi vai có tài khoản riêng (xem bài *Vai người dùng và quyền truy cập*).

| Vai | Đọc trước | Đọc thêm |
|---|---|---|
| Chủ doanh nghiệp, giám đốc | Bài 1; PHẦN XII (báo cáo tài chính, giá thành); Tra cứu và phụ lục | PHẦN VIII (lãi theo kênh bán) |

| Vai | Đọc trước | Đọc thêm |
|---|---|---|
| Kế toán trưởng, kế toán tổng hợp | PHẦN I; PHẦN XII | PHẦN IV (chi phí nhập khẩu), PHẦN V (sổ kho S10, S11, S12), PHẦN VII (quyết toán gia công) |
| Kế toán giá thành | PHẦN XII (giá thành lệnh, dở dang, phân bổ chi phí) | PHẦN II (trung tâm sản xuất, giá giờ), PHẦN VI (giờ thực tại xưởng) |
| Kỹ sư công nghệ | PHẦN II | PHẦN XI (duyệt định mức) |
| Kế hoạch sản xuất | PHẦN III | PHẦN IV, PHẦN VI |
| Mua hàng, xuất nhập khẩu | PHẦN IV | PHẦN VII, PHẦN XI |
| Thủ kho, kiểm soát chất lượng | PHẦN V | PHẦN VI |
| Quản đốc, tổ trưởng | PHẦN VI | PHẦN X |
| Kinh doanh, chăm sóc đại lý | PHẦN VIII | PHẦN IX |
| Bảo hành, sửa chữa | PHẦN IX | PHẦN V (lô, sê-ri) |
| Bảo trì | PHẦN X | PHẦN VI |
| Người duyệt | PHẦN XI | - |

## Nhu cầu của Quý công ty và phần giải quyết

| Nhu cầu | Phần | Bài |
|---|---|---|
| Xem trọn một chiếc xe đi từ đơn đại lý tới tra số khung | - | Bài 1 |
| Giá tự áp đúng cấp nhà phân phối, đại lý, cửa hàng | PHẦN VIII | *Cấu hình bán hàng: kênh khách, bảng giá, điều khoản, hạn mức*, *Từ báo giá tới thu tiền cho một đại lý* |
| Bán xuất khẩu bằng USD | PHẦN VIII | *Đơn xuất khẩu bằng USD* |
| Một dòng xe nhiều màu dùng một định mức | PHẦN II | *Lập định mức hai cấp, một định mức dùng cho nhiều màu* |
| Đổi định mức có kiểm soát, có duyệt | PHẦN II, PHẦN XI | *Lệnh thay đổi kỹ thuật (PLM)*, *Gửi đề nghị phê duyệt định mức* |
| Thiếu linh kiện thì biết ngay và mua | PHẦN IV | *Kiểm vật tư đủ chưa và mua phần thiếu cho lệnh sản xuất* |
| Mua của nhà cung cấp nước ngoài bằng ngoại tệ | PHẦN IV | *Đơn mua nhập khẩu bằng ngoại tệ* |

| Nhu cầu | Phần | Bài |
|---|---|---|
| Thuế nhập khẩu, cước, phí hải quan vào giá vốn | PHẦN IV | *Chi phí nhập khẩu vào giá vốn* |
| Chưa kiểm chất lượng thì chưa nhập kho | PHẦN V | *Kiểm đầu vào không đạt thì chặn nhập kho* |
| Lỗi lặp lại theo nhà cung cấp | PHẦN V | *Cảnh báo chất lượng xem theo nhà cung cấp* |
| Bán phụ tùng chung kho mà không giành linh kiện của chuyền | PHẦN V | *Giữ linh kiện cho chuyền khi phụ tùng dùng chung kho* |
| Lập kế hoạch theo dự báo, đặt hàng lại tự động | PHẦN III | *Kế hoạch sản xuất tổng thể theo dự báo, Quy tắc đặt hàng lại (làm để tồn)* |
| Tổ trưởng ghi bắt đầu, hoàn thành, dừng chuyền trên máy tính bảng | PHẦN VI | *Điều hành tại xưởng: bắt đầu, ghi công, dừng máy* |
| Mỗi xe một số khung, số máy | PHẦN VI | *Kiểm chất lượng tại chuyền, ghi tiêu hao, gắn số khung và đóng lệnh* |
| Thuê ngoài gia công và quyết toán vật tư | PHẦN VII | *Quyết toán nguyên vật liệu với đơn vị gia công* |
| Đại lý báo lỗi, tra số khung ra lịch sử xe | PHẦN IX | *Tra số khung ra lịch sử chiếc xe* |
| Bảo trì máy theo lịch, báo hỏng tại xưởng | PHẦN X | *Báo máy hỏng tại xưởng và xử lý* |
| Giá thành từng lệnh, từng xe theo khoản mục | PHẦN XII | *Giá thành một lệnh khi hoàn tất, Báo cáo chi phí sản xuất* |
| Đưa khấu hao, lương xưởng vào giá thành cuối kỳ | PHẦN XII | *Phân bổ chi phí sản xuất vào lệnh đã hoàn tất* |
| Ghi nhận sản phẩm dở dang cuối kỳ | PHẦN XII | *Ghi sổ dở dang cuối kỳ* |
| Đối soát ngân hàng, báo cáo thuế, báo cáo tài chính theo Thông tư 99 | PHẦN XII | *Đối soát ngân hàng, Thuế giá trị gia tăng, Báo cáo tài chính B01-DN, B02-DN, B03-DN* |

## Hệ thống có bao nhiêu báo cáo và mẫu in

**67 màn báo cáo và phân tích** có lối vào trên menu, cho các nghiệp vụ trong cẩm nang; **60 mẫu chứng từ in được**.

Cách đếm: danh sách báo cáo được trích từ chính hệ thống demo (menu có chữ "Báo cáo" hoặc "Phân tích", và các mẫu in), rồi lọc theo hai điều kiện. Một, chỉ giữ 11 phân hệ mà công ty Cổ phần SX Viindoo dùng trong cẩm nang: Bán hàng, Mua hàng, Tồn kho, Sản xuất, Chất lượng, PLM, Phê duyệt, Bảo trì, Bảo hành, Lệnh sửa chữa, Kế toán; bỏ các phân hệ nhân sự, website, điểm bán hàng, CRM vì cẩm nang không dạy. Hai, một báo cáo mở được từ hai menu chỉ đếm một lần: 75 lối vào menu, trừ 8 lối trùng (năm sổ kho S10, S11, S12 và hai bảng kê nhập xuất có ở cả Tồn kho và Kế toán; Báo cáo chi phí sản xuất ở cả Sản xuất và Kế toán; Báo cáo gia công ở cả Mua hàng và Kế toán; Phân tích mua hàng có hai lối), còn 67.

| Phân hệ | Lối vào báo cáo trên menu | Liệt kê đủ ở |
|---|---|---|
| Kế toán | 33 | PHẦN XII, bài *Danh mục báo cáo kế toán và mẫu in* |
| Tồn kho | 13 | PHẦN V |
| Bán hàng | 6 | PHẦN VIII |
| Sản xuất | 6 | PHẦN VI |
| Phê duyệt | 5 | PHẦN XI |
| Chất lượng | 3 | PHẦN V |
| Mua hàng | 3 | PHẦN IV |
| Bảo trì | 2 | PHẦN X |
| Lệnh sửa chữa | 2 | PHẦN IX |
| Bảo hành | 1 | PHẦN IX |
| PLM | 1 | PHẦN II |
| **Cộng** | **75 lối vào, 67 báo cáo khác nhau** | |

Ngoài menu còn các báo cáo mở từ nút trên chứng từ: **Tổng quan lệnh SX** và **Phân tích chi phí** trên lệnh sản xuất, **Tổng quan BoM** trên định mức, **Báo cáo truy xuất nguồn gốc** trên lô và sê-ri.

Mẫu in được đếm theo cùng phạm vi: 60 trên 96 mẫu của toàn hệ thống (bỏ các mẫu của nhân sự, lương, điểm bán hàng, khách hàng thân thiết, cộng tác viên, đội xe, dự án và các bản xem trước bố cục). Báo cáo tài chính, sổ cái, công nợ, thuế có nút **PDF** và **XLSX** ở góc trên bên trái; báo cáo chi phí sản xuất có **Xuất Excel**; các màn phân tích dạng bảng xoay tải về được từ chính bảng; sổ theo mẫu Bộ Tài chính có **In Pdf**, **In Excel**. Mẫu in mở ở biểu tượng bánh răng > **In** trên từng chứng từ.

# 01 MỘT CHIẾC XE ĐI TRỌN CHUỖI: TỪ ĐƠN CỦA ĐẠI LÝ TỚI TRA SỐ KHUNG

**Khoảng 45 phút.** Hết bài này Quý công ty đã tự đi trọn một vòng của doanh nghiệp lắp ráp trên chứng từ do chính mình tạo: nhận đơn một chiếc xe của đại lý với giá tự áp đúng cấp, thấy linh kiện thiếu và đặt mua từ nhà cung cấp nước ngoài bằng ngoại tệ, đưa thuế nhập khẩu, cước, phí vào giá vốn, kiểm chất lượng rồi mới nhập kho, lắp ráp trên màn hình xưởng, gắn số khung số máy, đọc giá thành chiếc xe, giao cho đại lý, xuất hóa đơn và tra số khung ra cả lịch sử chiếc xe.

Bài đi qua năm chặng. Mỗi chặng được mở rộng thành một phần riêng ở sau cuốn cẩm nang; bài này chỉ đi đường chính.

| Chặng | Việc | Bước | Thời gian |
|---|---|---|---|
| 1 | Báo giá cho đại lý theo bảng giá cấp đại lý, xác nhận đơn một chiếc xe | 1 - 3 | 5 phút |
| 2 | Linh kiện thiếu theo định mức, mua từ nhà cung cấp nước ngoài bằng ngoại tệ | 4 - 6 | 6 phút |
| 3 | Nhận linh kiện: kiểm chất lượng rồi mới nhập kho, đưa thuế nhập khẩu, cước, phí vào giá vốn | 7 - 16 | 14 phút |
| 4 | Lắp ráp trên màn hình xưởng, gắn số khung, kiểm số khung số máy, đóng lệnh | 17 - 25 | 11 phút |
| 5 | Giá thành chiếc xe, giao đại lý, xuất hóa đơn, tra số khung | 26 - 33 | 8 phút |

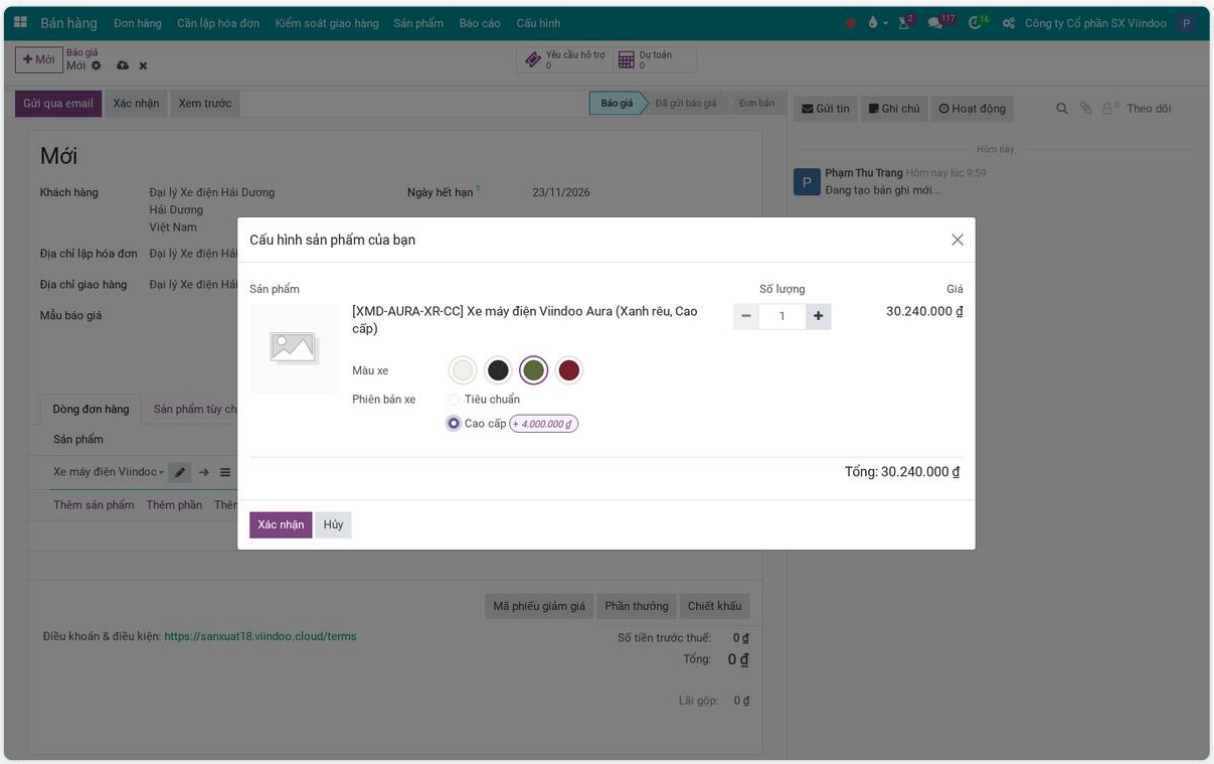
Mọi bước chạy trên công ty "Công ty Cổ phần SX Viindoo", kho "Nhà máy Yên Mỹ". Khi mở đường dẫn, kiểm tra góc trên bên phải đang hiện đúng công ty này.

Các số chứng từ trong bài (S04368, NM1/MO/01218, P01232...) là của lần chạy thử khi viết cẩm nang. Quý công ty làm theo thì hệ thống cấp số mới. Số tiền của đơn bán và đơn mua sẽ trùng nếu chọn đúng như bài; số quy đổi ngoại tệ theo tỷ giá ngày Quý công ty làm, giá vốn bình quân và giờ công theo số phút thực bấm nên sẽ lệch đôi chút.

## Bước 1 - Tạo báo giá cho đại lý và chọn mẫu xe

Mở danh sách báo giá, bấm **Mới**. Ở ô **Khách hàng** gõ và chọn **Đại lý Xe điện Hải Dương**. Bấm **Thêm sản phẩm**, gõ `Aura`, chọn **Xe máy điện Viindoo Aura**. Trong hộp **Cấu hình sản phẩm của bạn**, chọn màu **Xanh rêu** (ô tròn màu xanh thứ ba) và phiên bản **Cao cấp**, rồi bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá`



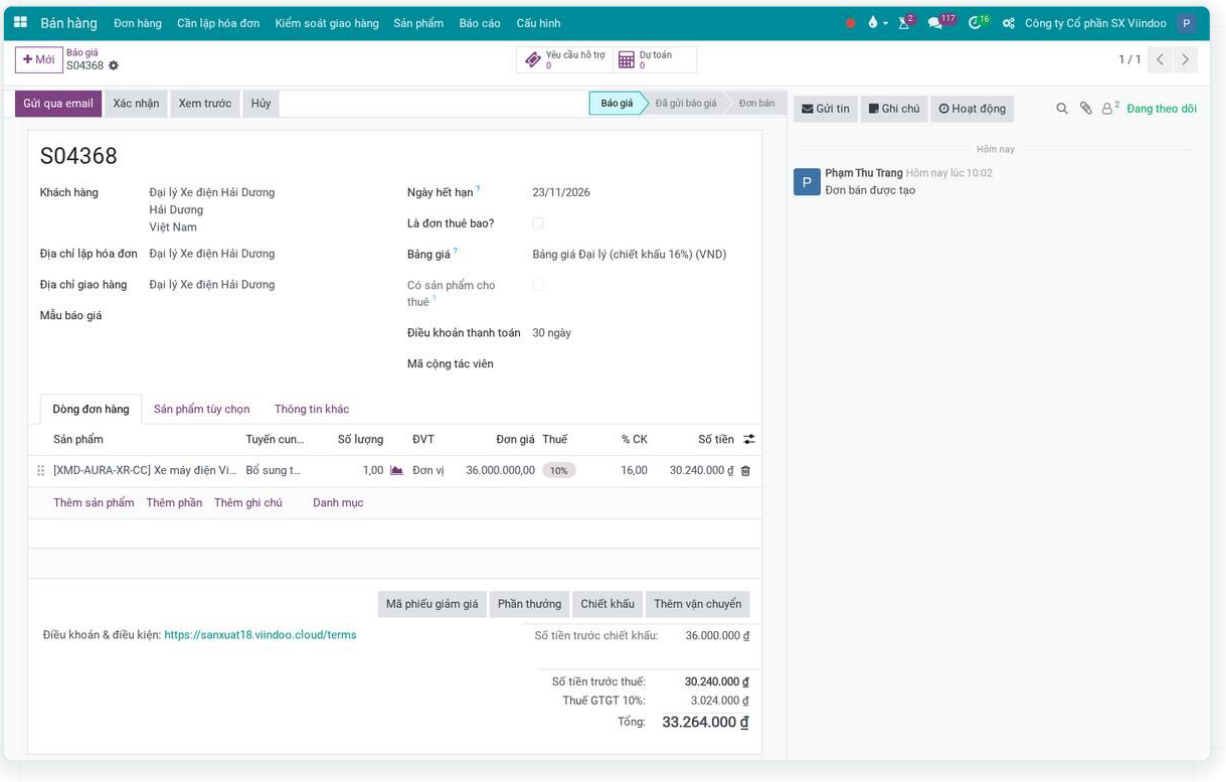

**Phải thấy:** ngay khi chọn khách, ô **Bảng giá** tự đổi thành **Bảng giá Đại lý (chiết khấu 16%) (VND)** và ô **Điều khoản thanh toán** thành **30 ngày** - nhân viên kinh doanh không phải nhớ đại lý nào hưởng giá nào. Trong hộp cấu hình, mã xe đổi thành **[XMD-AURA-XR-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Xanh rêu, Cao cấp)**, phiên bản Cao cấp cộng **4.000.000 đ**, giá hiện **30.240.000 đ**.

> **Một dòng xe nhiều màu, một định mức.** Aura có bốn màu và hai phiên bản, tức tám mã xe, nhưng chỉ một định mức. Định mức tự lấy đúng bộ ốp nhựa theo màu và đúng động cơ, bộ điều khiển, pin theo phiên bản.

## Bước 2 - Cho dòng xe sản xuất theo đơn và lưu báo giá

Bảng
dòng đơn chưa hiện cột tuyến. Bấm biểu tượng điều chỉnh cột ở cuối dòng tiêu đề bảng, tích **Tuyến cung ứng**. Ở dòng xe, bấm vào ô **Tuyến cung ứng**, chọn **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)**. Bấm **Lưu** (biểu tượng đám mây cạnh số báo giá).

> *Đường vào:* trên báo giá vừa tạo, tab **Dòng đơn hàng** ( `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá` )




**Phải thấy:** dòng xe có **Đơn giá** 36.000.000,00 (giá niêm yết 32 triệu cộng 4 triệu phiên bản Cao cấp), **% CK** 16,00, **Số tiền** 30.240.000 đ. Cuối báo giá: **Số tiền trước thuế** 30.240.000 đ, **Thuế GTGT 10%** 3.024.000 đ, **Tổng** 33.264.000 đ. Báo giá có số mới, ví dụ **S04368**. Nếu bảng chật không thấy cột **% CK**, tắt bớt hai cột ngày giao hàng ở cùng nút điều chỉnh cột.

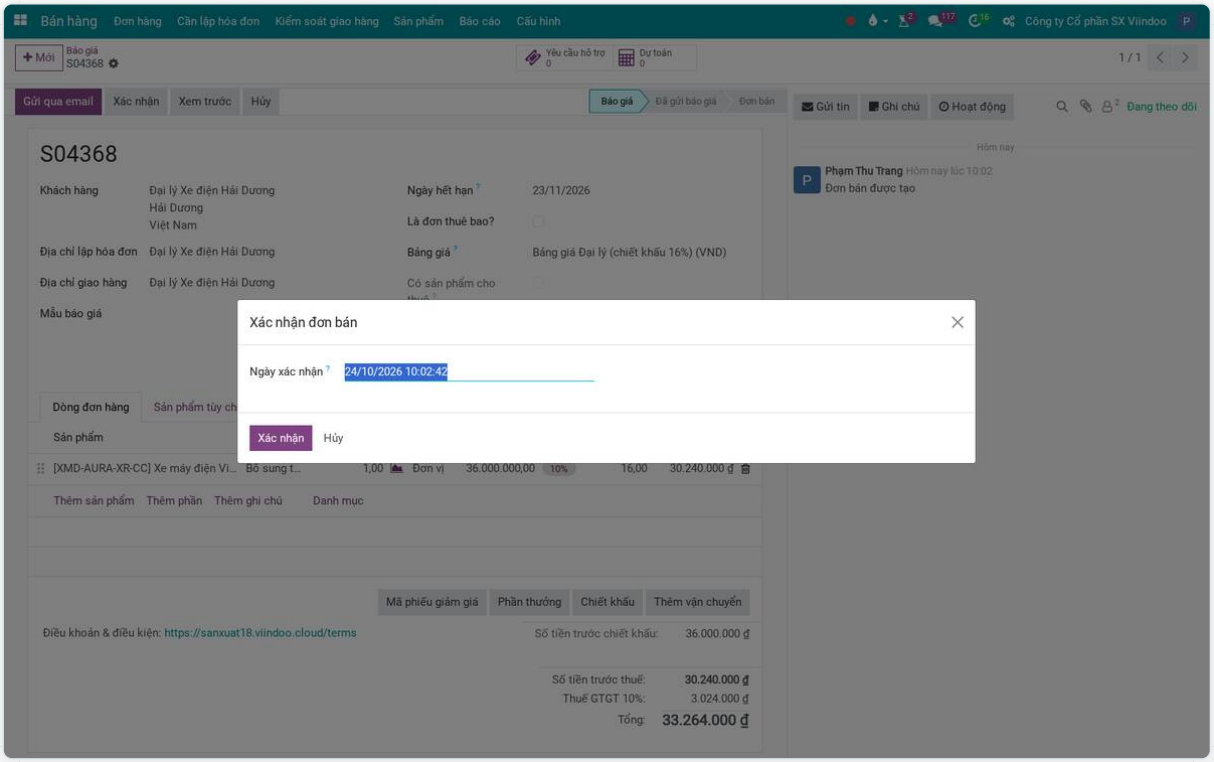
> **Vì sao chọn tuyến theo đơn:** xe Aura có tuyến **Sản xuất**. Chọn thêm **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)** trên dòng thì khi xác nhận, hệ thống tạo ngay một lệnh sản xuất riêng cho chiếc xe của đại lý này và gắn lệnh với đơn. Không chọn thì đơn lấy xe có sẵn trong kho; thiếu xe thì lệnh do người lập kế hoạch tạo từ màn **Bổ sung hàng** (xem phần Kế hoạch sản xuất).

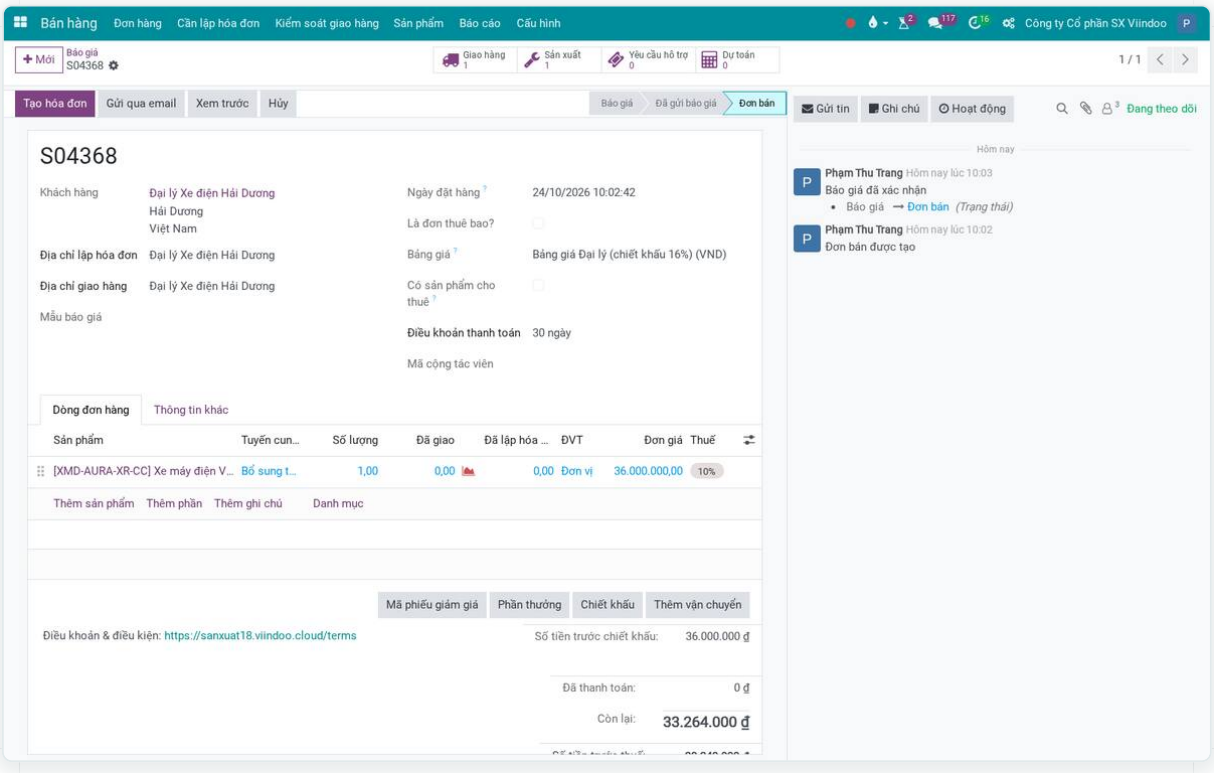
## Bước 3 - Xác nhận đơn

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá` )

Bấm **Xác nhận**. Hộp **Xác nhận đơn bán** hiện ô **Ngày xác nhận** đã điền giờ hiện tại; bấm **Xác nhận** trong hộp.

> *Đường vào:* trên báo giá S04368 ( `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá` )



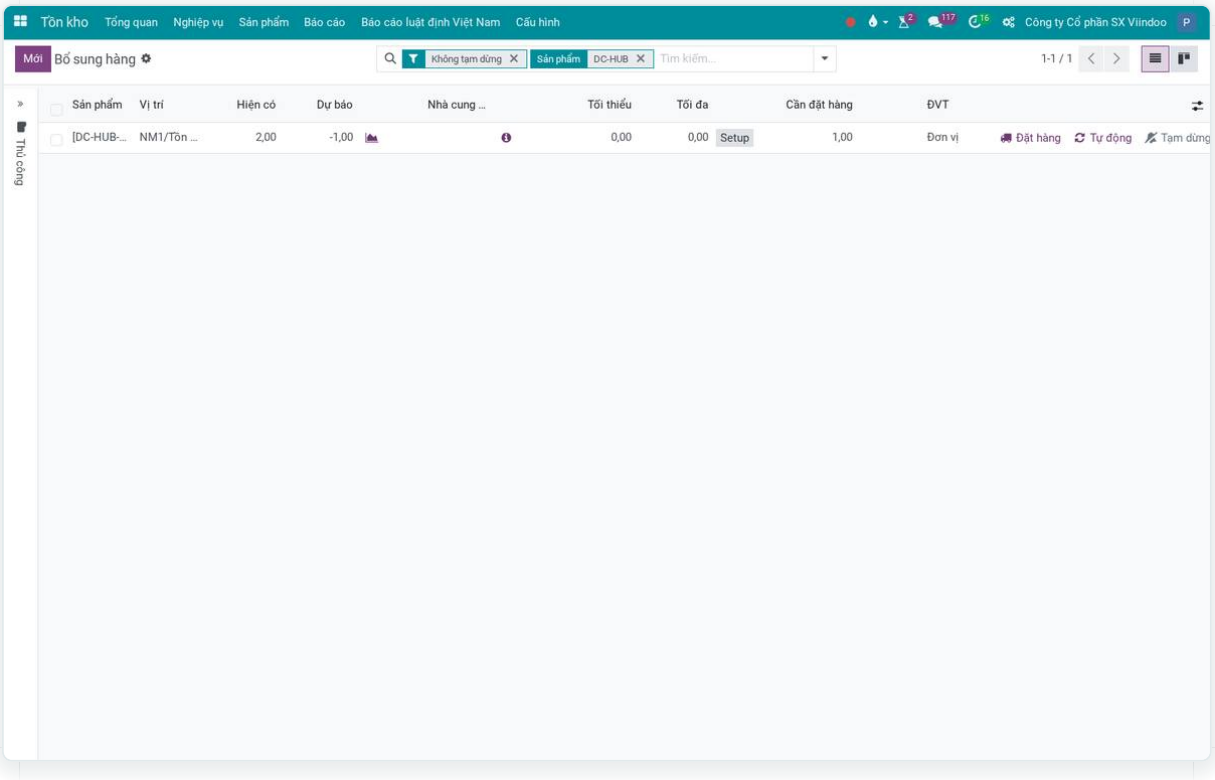

**Phải thấy:** thanh trạng thái chuyển sang **Đơn bán**, nút **Tạo hóa đơn** xuất hiện. Phía trên có hai ô thống kê mới: **Giao hàng 1** (phiếu giao cho đại lý) và **Sản xuất 1** (lệnh lắp chiếc xe này). Đơn của đại lý đã thành việc của xưởng mà không ai phải chép tay.

## Bước 4 - Xem linh kiện nào đang thiếu

Bấm ô **Sản xuất** trên đơn để mở lệnh vừa sinh (ví dụ **NM1/MO/01218**). Lệnh ở trạng thái **Đã xác nhận**, có ba công đoạn và 19 dòng thành phần. Hệ thống đã tạo kèm một phiếu **Lấy thành phần**

(nút **Phiếu kho** trên lệnh) để đưa linh kiện từ kho ra khu trước sản xuất. Để biết linh kiện nào thiếu so với mọi nhu cầu đang chờ, mở màn **Bổ sung hàng**, gõ `72V` vào ô tìm kiếm rồi bấm Enter. Bấm biểu tượng điều chỉnh cột, tích thêm **Nhà cung cấp** nếu muốn xem cột này.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng`




**Phải thấy:** dòng **[DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12** có cột **Dự báo** âm (khi chạy thử là -1,00) và **Cần đặt hàng** lớn hơn 0. Dự báo âm nghĩa là sau khi tính cả lệnh của Quý công ty, kho không đủ động cơ: hai chiếc còn trong kho đã được giữ cho một lệnh khác. Đây là linh kiện nhập từ Trung Quốc.

> Số tồn trên màn này thay đổi theo ngày vì các lệnh khác trên hệ thống demo cũng lấy linh kiện. Nếu động cơ không thiếu khi Quý công ty làm, cứ đi tiếp các bước 5 - 16 để thấy luồng nhập khẩu; lệnh sẽ lấy động cơ có sẵn. Cách chắc nhất để biết lệnh của mình còn thiếu gì là mở phiếu **Lấy thành phần** của lệnh: dòng nào cột **Số lượng** còn 0 là dòng chưa giữ được hàng. Khi chạy thử, ngoài động cơ còn thiếu **Pin lithium 60V-30Ah** (pin có trong kho nhưng đang nằm ở khu nhận hàng chờ lưu kho cho việc khác); pin được mua một chiếc từ **Nhà cung cấp linh kiện lẻ** theo đúng cách ở các bước 5 - 11 và 15, rồi phiếu lấy thành phần tự giữ hàng.

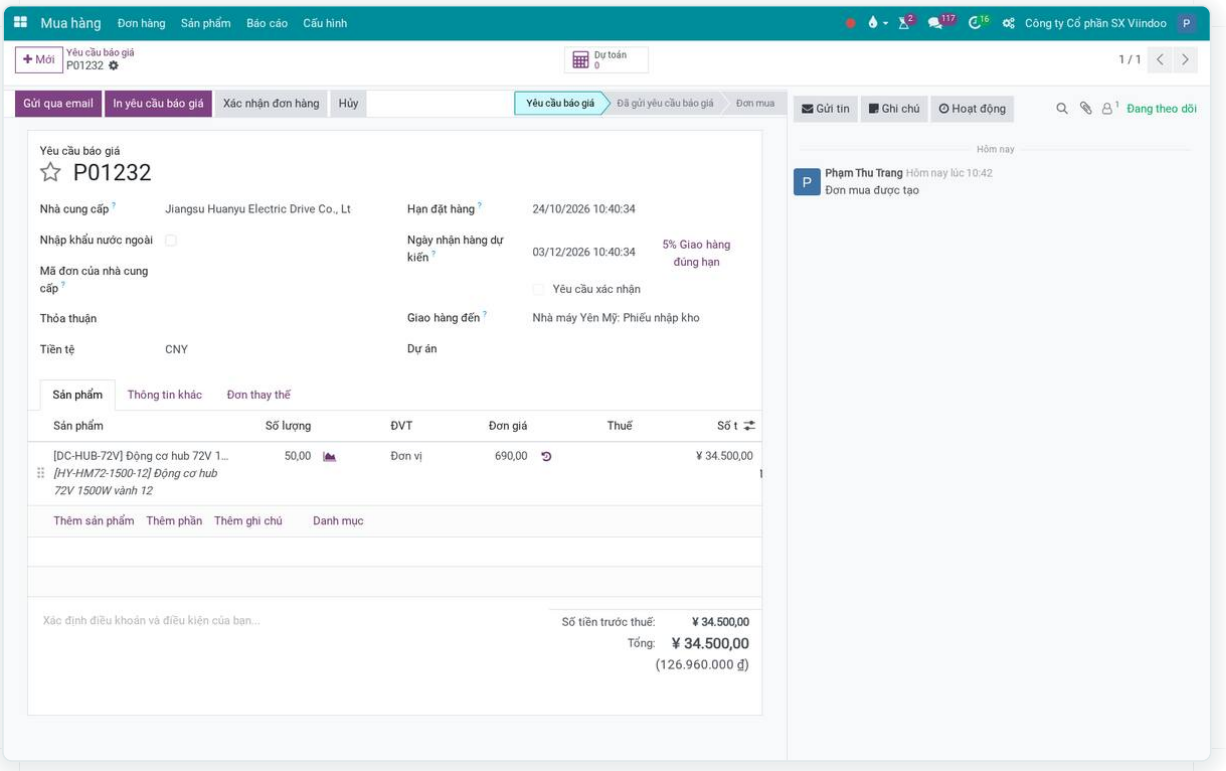
## Bước 5 - Tạo đơn mua động cơ từ nhà cung cấp nước ngoài

Mở danh sách yêu cầu báo giá, bấm **Mới**. Điền:

| Ô | Điền gì |
|---|---|
| **Nhà cung cấp** | **Jiangsu Huanyu Electric Drive Co., Ltd** |
| **Nhập khẩu nước ngoài** | hệ thống tự tích khi chọn nhà cung cấp nước ngoài; **bỏ tích** để ô **Giao hàng đến** đổi thành **Nhà máy Yên Mỹ: Phiếu nhập kho** - bài này nhận hàng thẳng vào kho nhà máy |
| **Tiền tệ** | chọn **CNY** |
| Dòng sản phẩm | bấm **Thêm sản phẩm**, gõ `DC-HUB-72V` , chọn động cơ hub 72V; **Số lượng** 50 |
| **Thuế** trên dòng | bấm vào ô thuế, xóa nhãn **10%** |

Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`




**Phải thấy:** dòng động cơ tự lấy **Đơn giá** 690,00 và mã hàng của nhà cung cấp **[HY-HM72-1500-12]** từ bảng giá nhà cung cấp; **Tổng** ¥ 34.500,00, dòng dưới quy ra đồng Việt Nam (khi chạy thử là 126.960.000 đ). **Ngày nhận hàng dự kiến** tự cộng 40 ngày theo thời gian giao hàng đã khai cho nhà cung cấp.

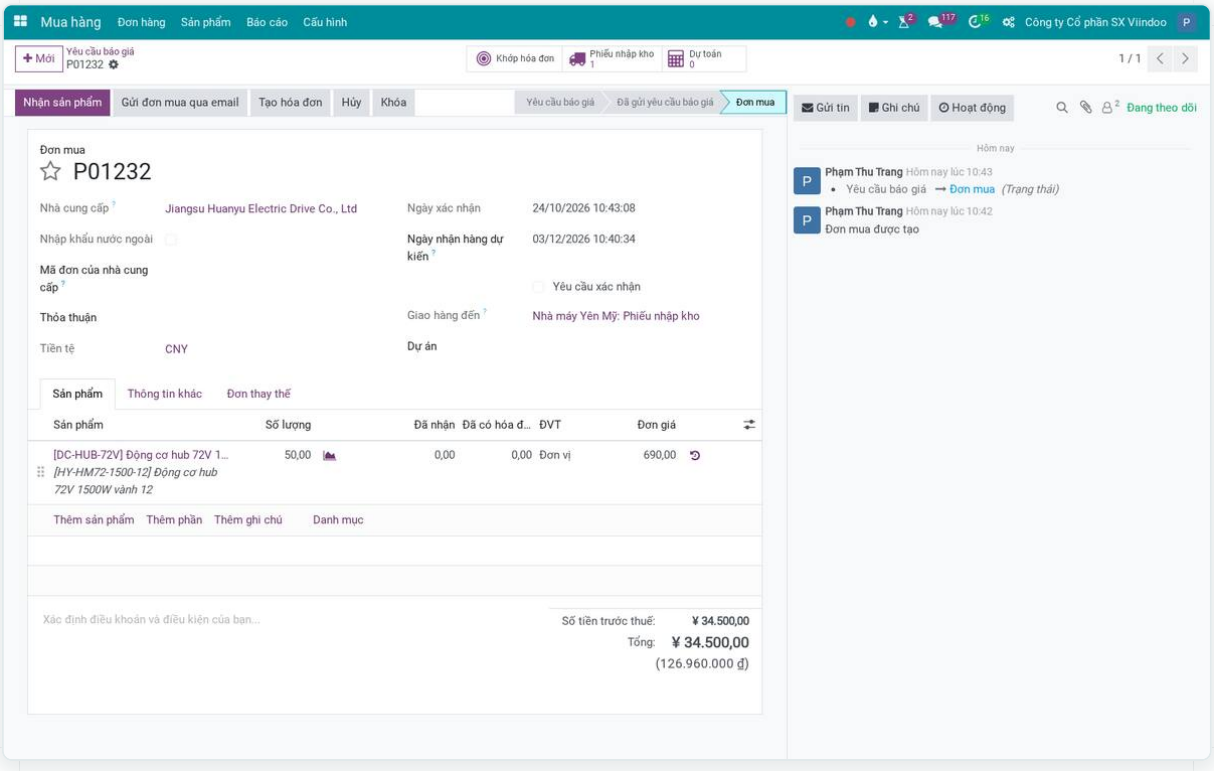
> **Vì sao 50 chiếc:** nhà cung cấp này nhận đơn từ 50 chiếc trở lên. Đặt ít hơn, hệ thống sẽ lấy giá của nhà cung cấp trong nước có bán lẻ. **Vì sao xóa thuế 10%:** nhà cung cấp nước ngoài không xuất hóa đơn GTGT Việt Nam; thuế nhập khẩu được đưa vào giá vốn ở bước 13, thuế GTGT hàng nhập khẩu nộp ở khâu hải quan.

## Bước 6 - Xác nhận đơn mua

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm **Xác nhận đơn hàng**, rồi bấm **Xác nhận** trong hộp **Xác nhận đơn mua**.

> *Đường vào:* trên yêu cầu báo giá P01232 ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

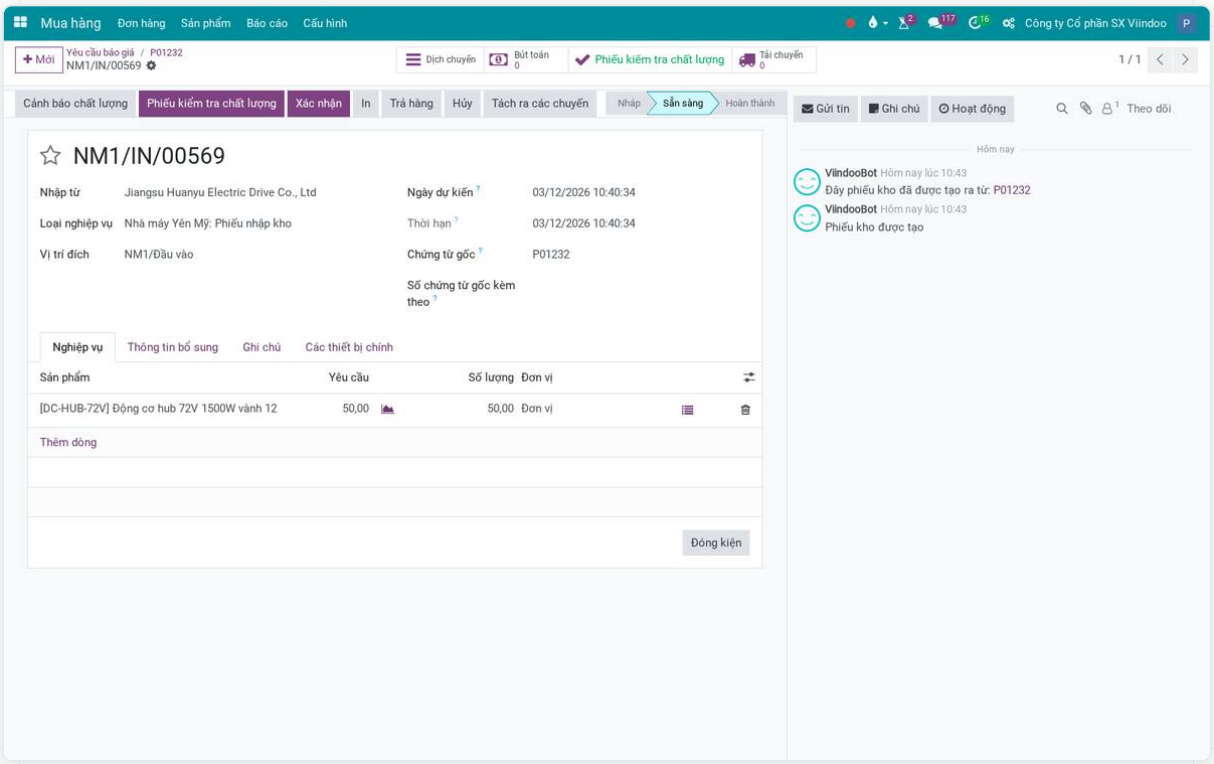


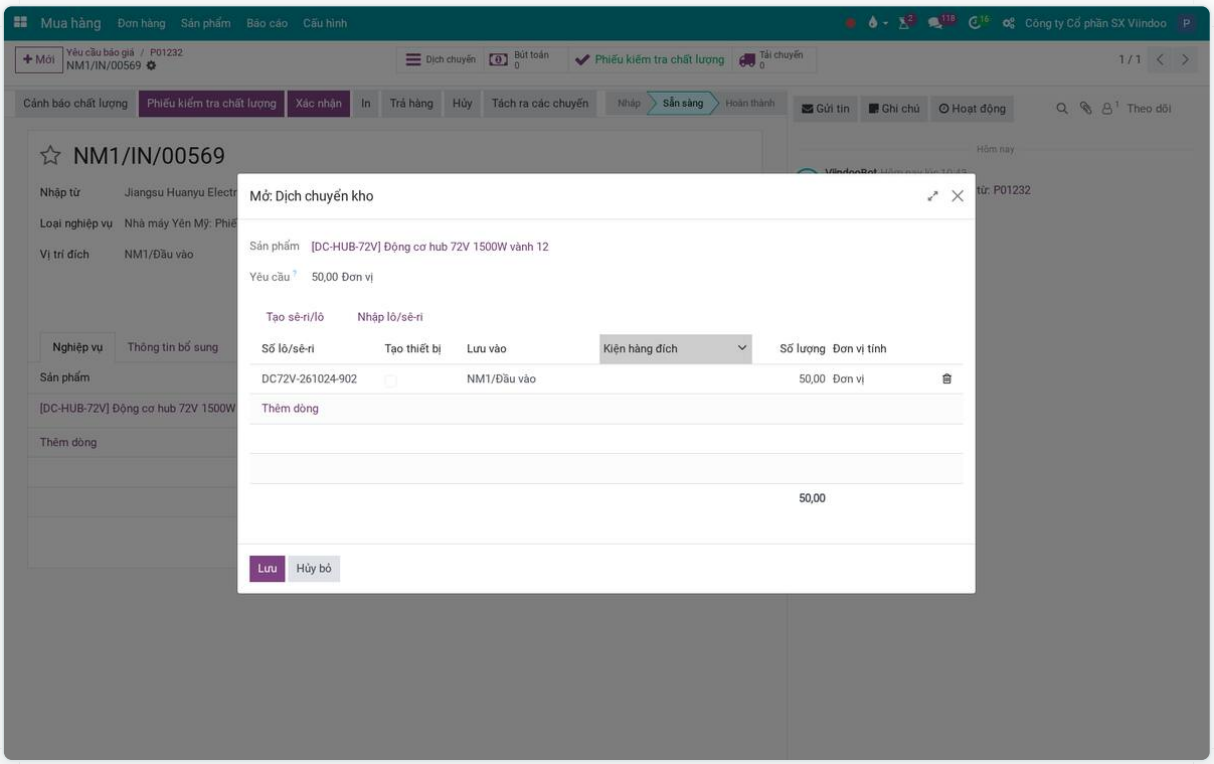

**Phải thấy:** trạng thái chuyển sang **Đơn mua**, ô **Ngày xác nhận** có giờ vừa bấm, phía trên có ô **Phiếu nhập kho 1**. Đơn xác nhận thẳng, không qua bước duyệt. Đơn mua có thể đặt qua phê duyệt theo giá trị; cách cài và người duyệt xem phần Phê duyệt.

## Bước 7 - Mở phiếu nhập kho và ghi số lô động cơ

Bấm ô **Phiếu nhập kho** trên đơn mua. Trên dòng động cơ, bấm biểu tượng danh sách ở cuối dòng. Trong hộp **Mở: Dịch chuyển kho**, bấm vào ô **Số lô/sê-ri** của dòng có sẵn, gõ số lô in trên kiện hàng, ví dụ `DC72V-261024-902`, rồi bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* đơn mua P01232 > ô **Phiếu nhập kho** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )



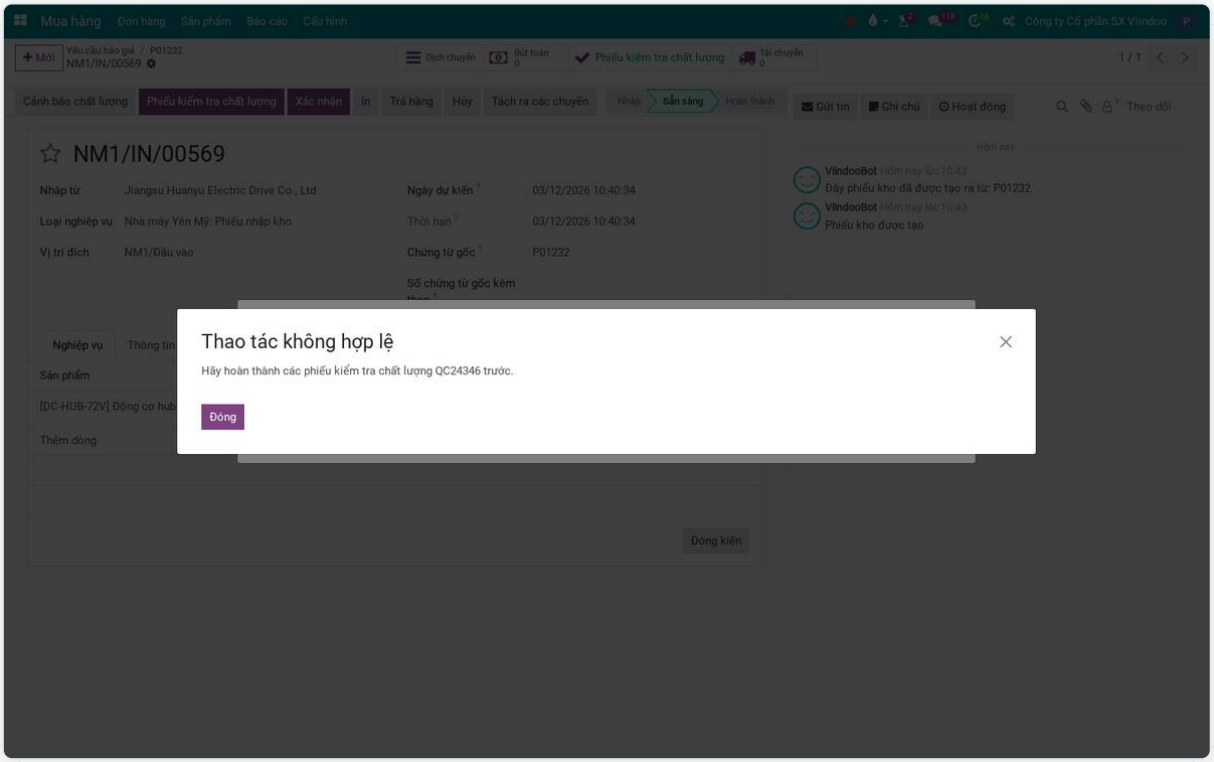

**Phải thấy:** phiếu **NM1/IN/00569**, **Vị trí đích** là **NM1/Đầu vào**, trạng thái **Sẵn sàng**. Phía trên có nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** màu tím: hệ thống đã sinh sẵn một phiếu kiểm cho động cơ ngay khi phiếu nhập được tạo. Trong hộp số lô, một dòng 50,00 **Đơn vị** mang số lô vừa gõ.

## Bước 8 - Thử nhập kho khi chưa kiểm

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm **Xác nhận**. Hộp hỏi ngày thực hiện hiện ra (hệ thống cho ghi lùi ngày nếu nhập bù chứng từ hôm trước); giữ nguyên và bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên phiếu NM1/IN/00569 ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )



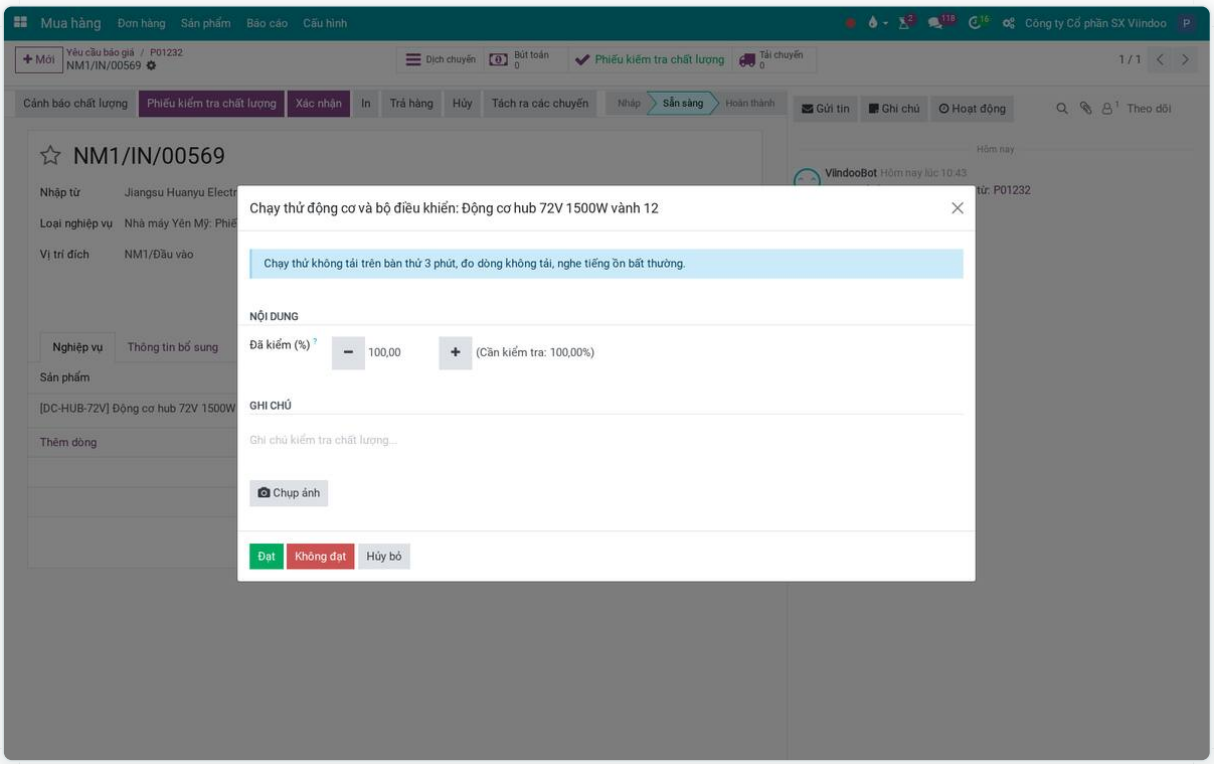

**Phải thấy:** hộp **Thao tác không hợp lệ** với dòng **Hãy hoàn thành các phiếu kiểm tra chất lượng QC... trước.** Phiếu vẫn ở **Sẵn sàng**, chưa động cơ nào vào kho. Bấm **Đóng**, rồi bấm **Hủy** ở hộp hỏi ngày còn lại phía sau. Đây là điều video giới thiệu nói: chưa kiểm thì chưa nhập kho.

## Bước 9 - Kiểm chất lượng đầu vào

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** trên thanh nút. Đọc hướng dẫn kiểm trong khung xanh, rồi bấm **Đạt**.

> *Đường vào:* trên phiếu NM1/IN/00569 ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )



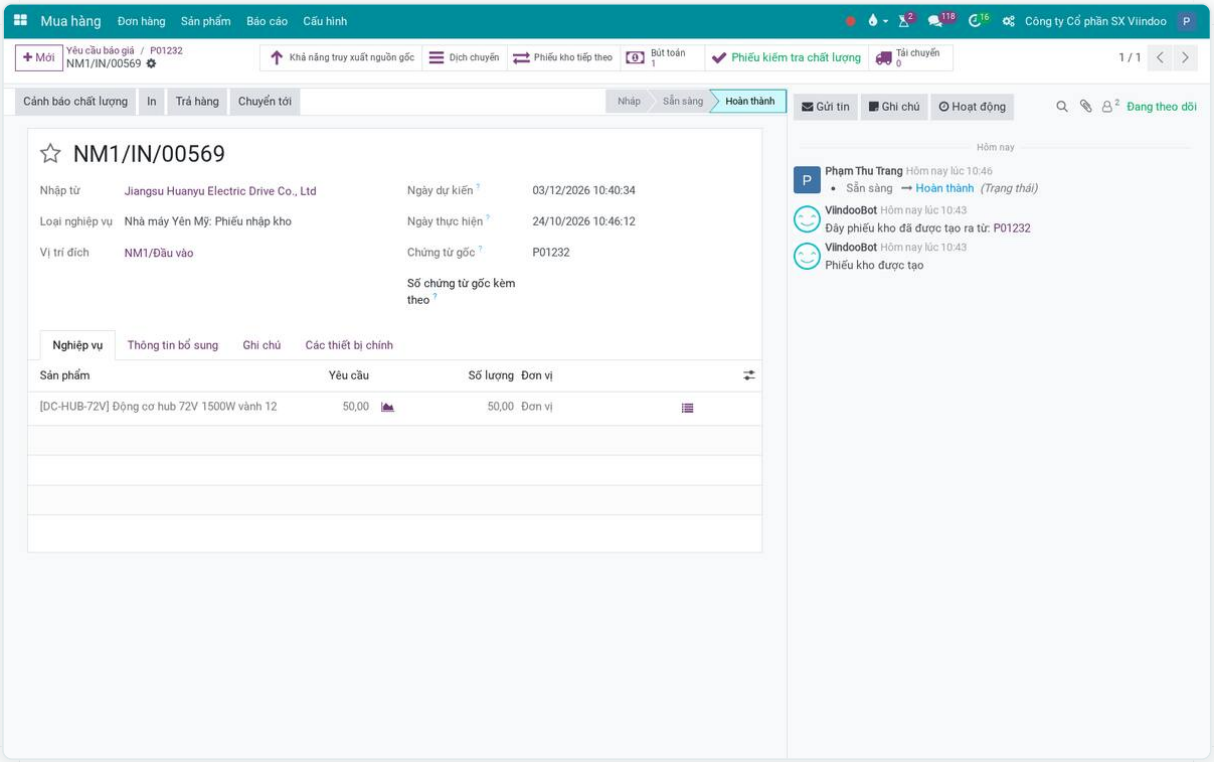

**Phải thấy:** hộp **Chạy thử động cơ và bộ điều khiển: Động cơ hub 72V 1500W vành 12** với hướng dẫn "Chạy thử không tải trên bàn thử 3 phút...", ô **Đã kiểm (%)** 100,00. Sau khi bấm **Đạt**, nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** biến khỏi thanh nút. Nếu bấm **Không đạt**, hàng không vào được kho và có thể tạo cảnh báo chất lượng ngay từ phiếu (xem phần Kho và chất lượng).

## Bước 10 - Nhập động cơ vào kho

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm **Xác nhận**, rồi **Xác nhận** trong hộp hỏi ngày thực hiện.

> *Đường vào:* trên phiếu NM1/IN/00569 ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )



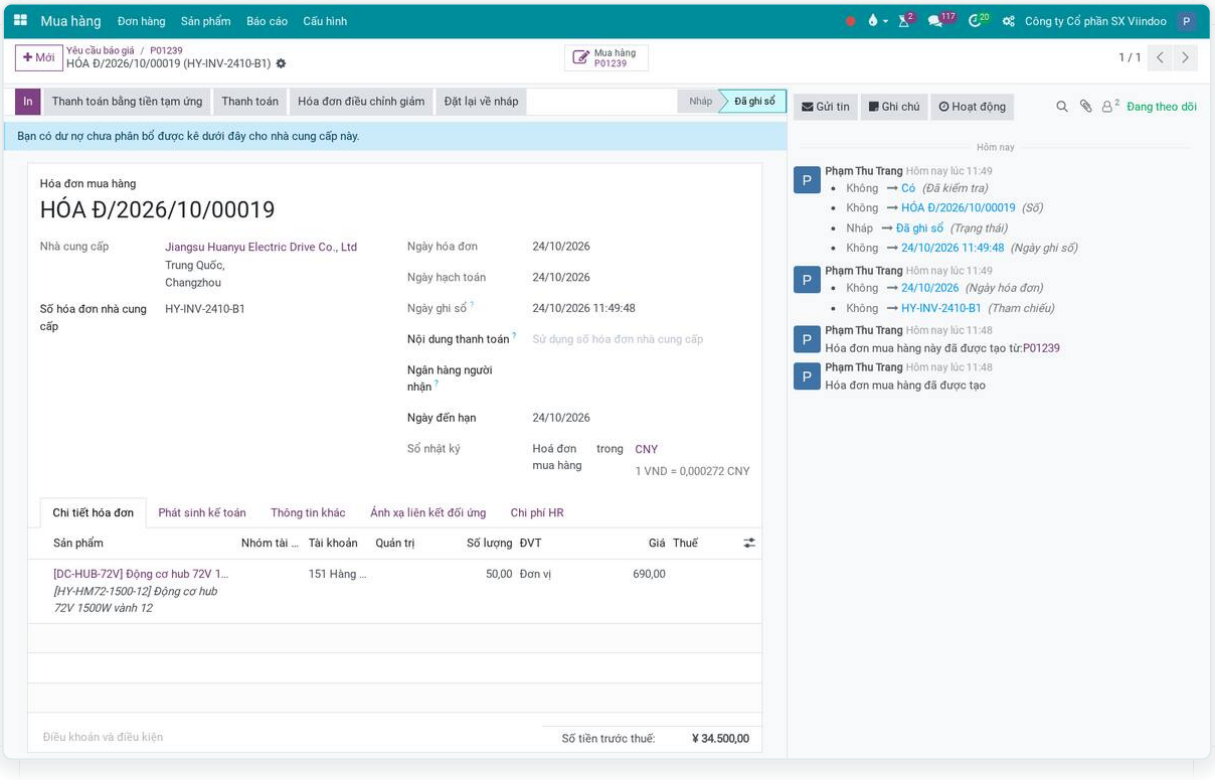

**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**, ô **Ngày thực hiện** có giờ vừa bấm. Phía trên xuất hiện **Khả năng truy xuất nguồn gốc**, **Phiếu kho tiếp theo** và **Bút toán 1** (bút toán ghi tăng giá trị kho theo giá mua quy ra đồng).

## Bước 11 - Ghi hóa đơn của nhà cung cấp linh kiện

Bài này ghi thuế, cước, phí bằng phiếu chi phí về kho, đi cùng hai hóa đơn: hóa đơn tiền hàng của nhà cung cấp nước ngoài và hóa đơn cước, phí của đơn vị giao nhận. Ảnh các bước 11 - 14 chụp ở lần chạy thứ hai của bài (đơn mua P01239, phiếu nhập NM1/IN/00576) nên số chứng từ khác các bước trước; cách làm và con số giống hệt.

Mở lại đơn mua động cơ, bấm **Tạo hóa đơn**. Trên hóa đơn nháp, điền **Ngày hóa đơn** và **Số hóa đơn nhà cung cấp** theo hóa đơn nhận được, bấm **Lưu**, rồi bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Đơn mua` > P01232




**Phải thấy:** hóa đơn **Hóa đơn mua hàng** cho **Jiangsu Huanyu Electric Drive Co., Ltd**, sổ nhật ký ghi theo **CNY**, dòng động cơ 50 x 690,00 với **Tài khoản 151 Hàng mua đang đi đường**; sau khi xác nhận có số **HÓA Đ/...** và trạng thái **Đã ghi sổ**. Phiếu nhập kho ở bước 10 đã ghi Nợ 152 / Có 151; hóa đơn ghi Nợ 151 / Có 331. Hóa đơn cùng tỷ giá với ngày nhập kho thì 151 của lô hàng về 0 (khi chạy thử: 126.960.000 đ hai bên).

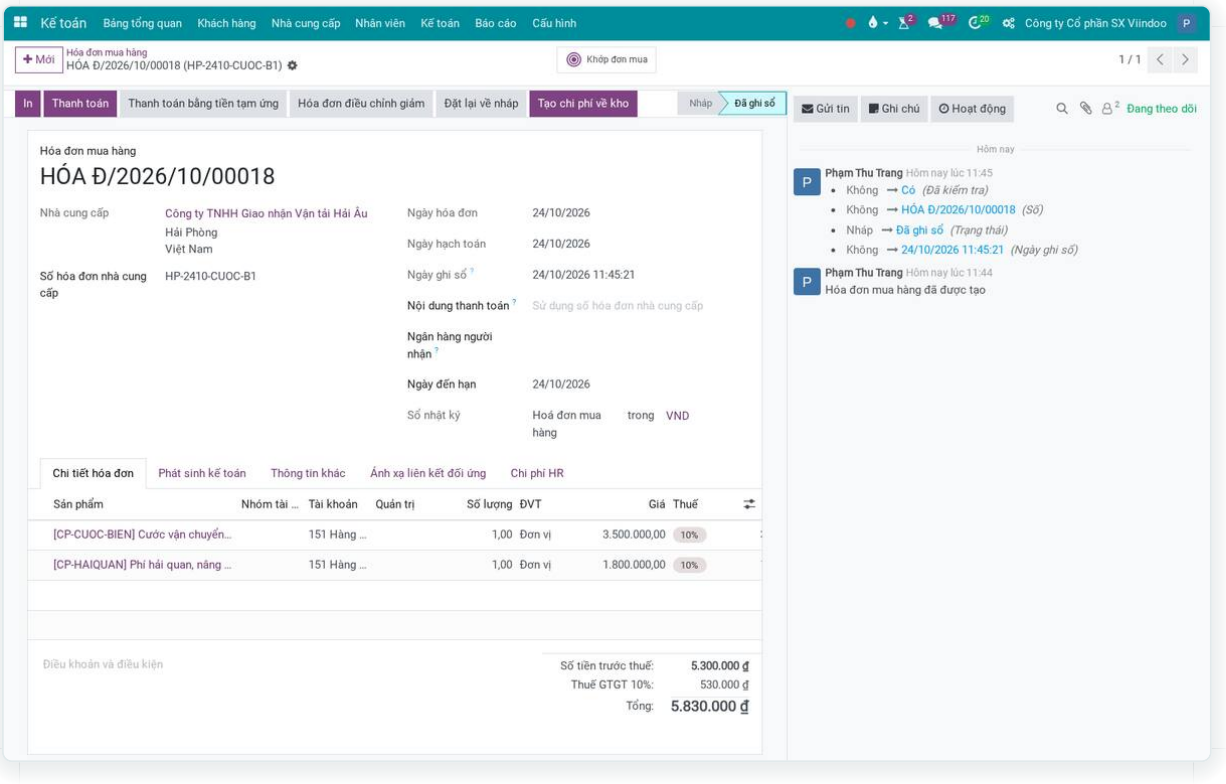
## Bước 12 - Ghi hóa đơn cước, phí của đơn vị giao nhận

Mở danh sách hóa đơn mua hàng, bấm **Mới**. Điền **Nhà cung cấp Công ty TNHH Giao nhận Vận tải Hải Âu**, **Số hóa đơn nhà cung cấp**, **Ngày hóa đơn**. Bấm **Thêm dòng** hai lần:

| Sản phẩm | Giá |
|---|---|
| **[CP-CUOC-BIEN] Cước vận chuyển quốc tế (đường biển)** | 3.500.000 |
| **[CP-HAIQUAN] Phí hải quan, nâng hạ, lưu bãi tại cảng** | 1.800.000 |

Thuế của từng dòng để theo hóa đơn nhận được. Bấm **Lưu**, rồi **Xác nhận**. Các số trên là số ví dụ.

> *Đường vào:* `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng`

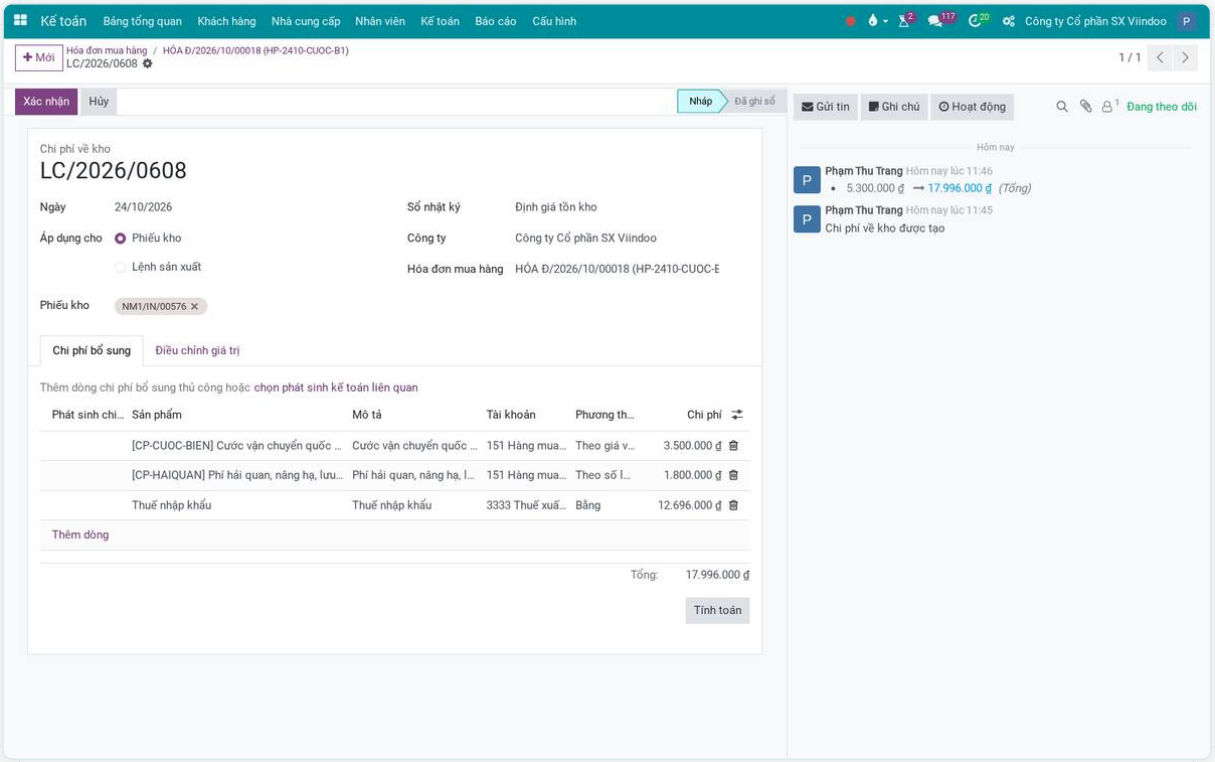



**Phải thấy:** hai dòng tự lấy **Tài khoản 151 Hàng mua đang đi đường** vì đây là sản phẩm chi phí về kho; **Số tiền trước thuế** 5.300.000 đ. Sau khi xác nhận, trạng thái **Đã ghi sổ** và trên thanh nút có **Tạo chi phí về kho**.

## Bước 13 - Tạo chi phí về kho từ hóa đơn và thêm thuế nhập khẩu

Trên hóa đơn vừa ghi sổ, bấm **Tạo chi phí về kho**. Trên phiếu chi phí về kho vừa mở, ở ô **Phiếu kho** chọn phiếu nhập động cơ ở bước 10. Trong tab **Chi phí bổ sung**, bấm **Thêm dòng**: **Sản phẩm Thuế nhập khẩu**, **Chi phí** 12.696.000 (10% trị giá lô hàng theo tờ khai), và ở ô **Tài khoản** của dòng này chọn **3333 Thuế xuất, nhập khẩu**. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* hóa đơn của đơn vị giao nhận > **Tạo chi phí về kho**
> ( `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng` )




**Phải thấy:** phiếu **LC/2026/...** ở **Nháp**, ô **Hóa đơn mua hàng** trỏ về hóa đơn của đơn vị giao nhận, hai dòng cước và phí đã điền sẵn với tài khoản **151**, dòng **Thuế nhập khẩu** mang tài khoản **3333 Thuế xuất, nhập khẩu**; **Tổng** 17.996.000 đ.

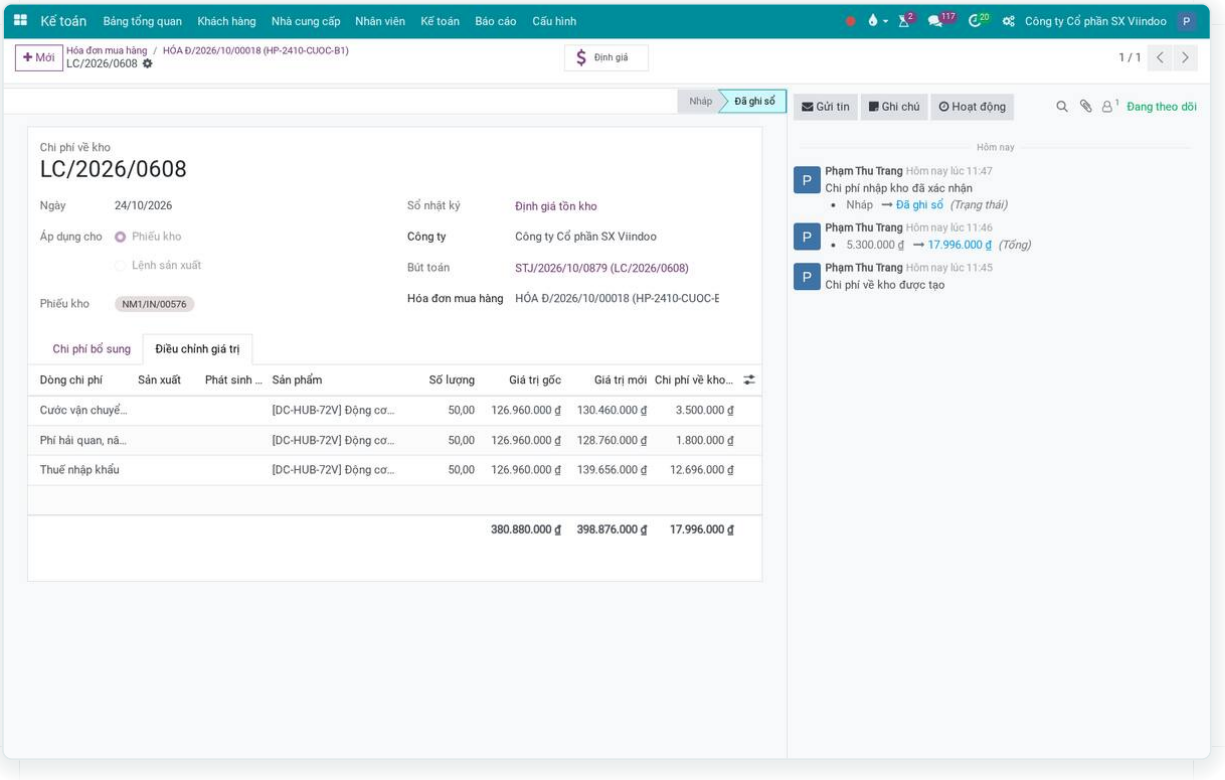
> **Vì sao thuế nhập khẩu chọn 3333:** thuế nhập khẩu là khoản phải nộp ngân sách theo tờ khai, không có hóa đơn nhà cung cấp. Để tài khoản mặc định 151 thì 151 bị ghi Có mà không có gì đối ứng.

## Bước 14 - Tính và ghi sổ chi phí về kho

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng` )

Bấm **Tính toán**, mở tab **Điều chỉnh giá trị** để xem chi phí chia vào từng linh kiện, rồi bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên phiếu chi phí về kho vừa tạo ( `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng` )

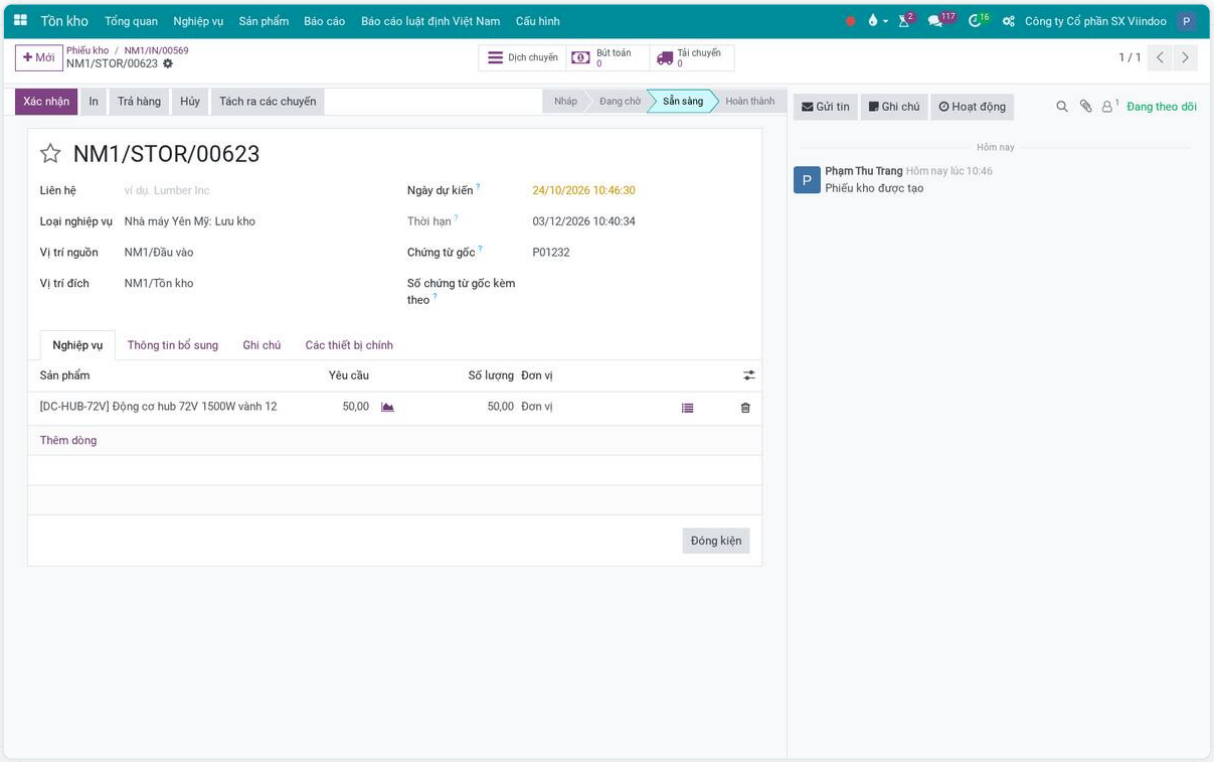



**Phải thấy:** trạng thái **Đã ghi sổ**, ô **Bút toán** có số bút toán. Tab **Điều chỉnh giá trị** có ba dòng cho **[DC-HUB-72V]**, mỗi dòng **Số lượng** 50,00, **Chi phí về kho bổ sung** 3.500.000 đ, 1.800.000 đ, 12.696.000 đ; cộng 17.996.000 đ, tức mỗi động cơ gánh thêm gần 360 nghìn đồng chi phí nhập khẩu. (Cột **Giá trị gốc** và **Giá trị mới** ở dòng cộng là tổng ba dòng, không có ý nghĩa riêng.) Bút toán: Nợ 152 17.996.000; Có 151 5.300.000 (khớp với hóa đơn đơn vị giao nhận); Có 3333 12.696.000. Giá vốn bình quân của động cơ tăng tương ứng: chiếc động cơ lắp vào xe ở chặng 4 mang cả phần chi phí này.

## Bước 15 - Cất động cơ vào kho

Quay lại phiếu NM1/IN/00569 (thanh đường dẫn phía trên hoặc `Tồn kho > Nghiệp vụ > Phiếu kho > Phiếu nhập kho`), bấm ô **Phiếu kho tiếp theo**. Trên phiếu **Lưu kho** vừa mở, bấm **Xác nhận**, rồi **Xác nhận** trong hộp hỏi ngày.

> *Đường vào:* phiếu NM1/IN/00569 > ô **Phiếu kho tiếp theo** ( `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng` )

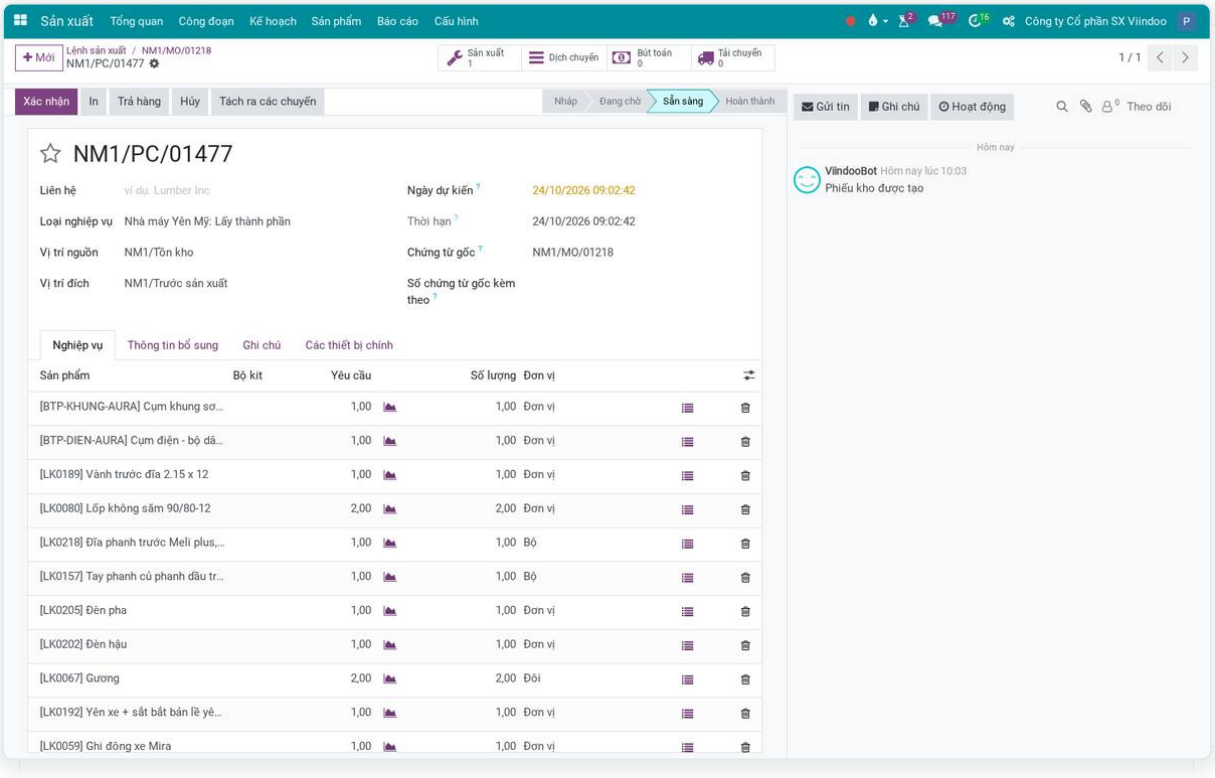



**Phải thấy:** phiếu **NM1/STOR/...** có **Vị trí nguồn NM1/Đầu vào**, **Vị trí đích NM1/Tồn kho**, 50 động cơ; sau khi xác nhận chuyển sang **Hoàn thành**. Nhà máy Yên Mỹ nhận hàng hai bước: nhận vào khu đầu vào để kiểm, rồi mới cất lên kệ.

## Bước 16 - Xuất linh kiện cho chuyền

Mở lại lệnh sản xuất (ô **Sản xuất** trên đơn bán S04368, hoặc tìm trong danh sách lệnh), bấm ô **Phiếu kho** để mở phiếu **Lấy thành phần**. Bấm **Xác nhận**, rồi **Xác nhận** trong hộp hỏi ngày.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > NM1/MO/01218 > ô **Phiếu kho**

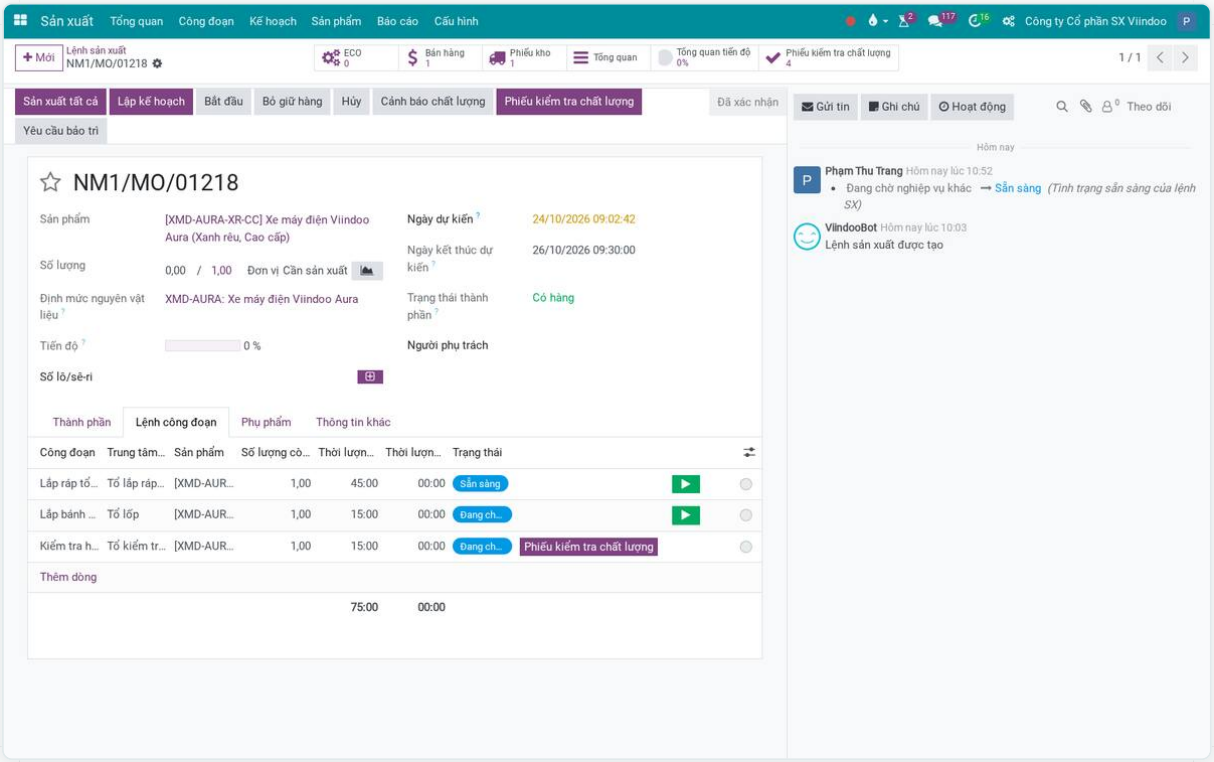



**Phải thấy:** trước khi xác nhận, phiếu ở **Sẵn sàng**, mọi dòng có cột **Số lượng** bằng cột **Yêu cầu** - kể cả động cơ vừa nhập: hệ thống tự giữ một chiếc trong lô mới cho lệnh này. Sau khi xác nhận, phiếu **Hoàn thành**, linh kiện đã ở khu **NM1/Trước sản xuất**. Thủ kho chỉ cầm một phiếu cho cả chiếc xe.

## Bước 17 - Xem lệnh sản xuất trước khi vào chuyền

Mở lệnh NM1/MO/01218, mở tab **Lệnh công đoạn**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`



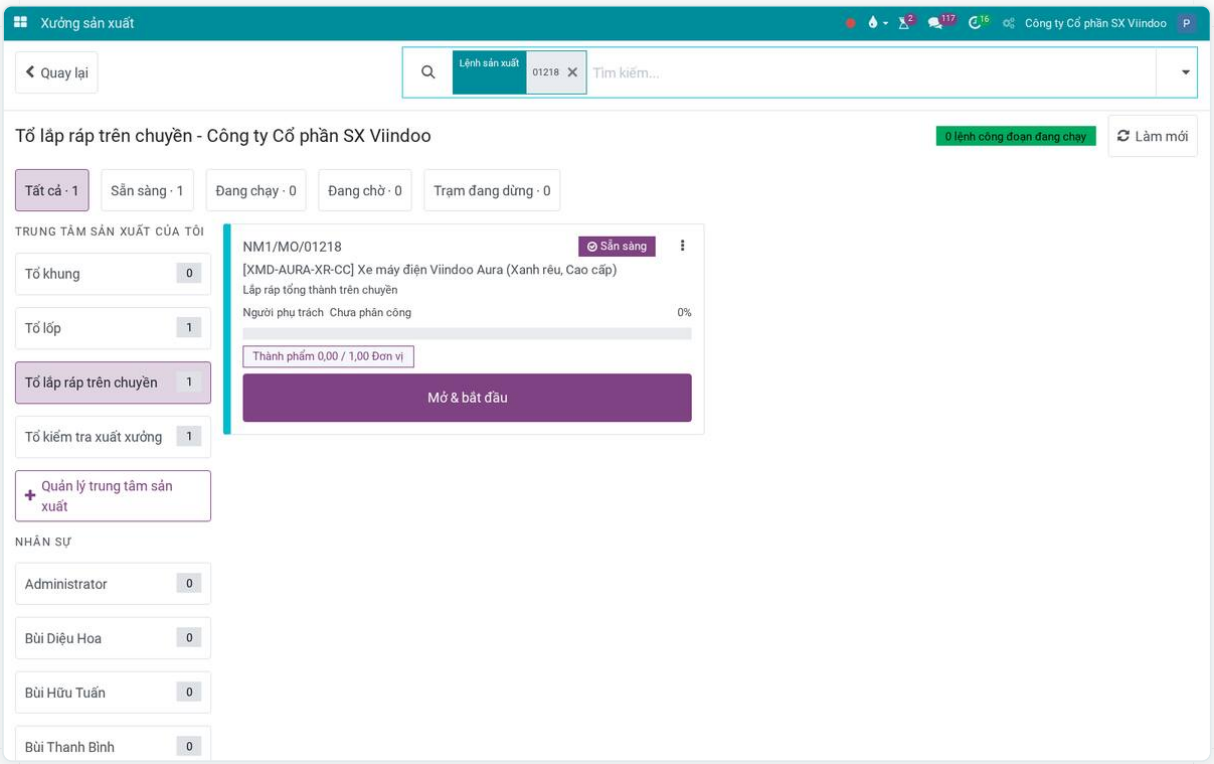

**Phải thấy: Trạng thái thành phần Có hàng**; ba công đoạn **Lắp ráp tổng thành trên chuyền** (45 phút dự kiến, **Tổ lắp ráp trên chuyền**, trạng thái **Sẵn sàng**), **Lắp bánh xe, phanh** (15 phút, **Tổ lốp**) và **Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung** (15 phút, **Tổ kiểm tra xuất xưởng**, có nhãn **Phiếu kiểm tra chất lượng**) - hai công đoạn sau ở **Đang chờ lệnh công đoạn khác**. Ô thống kê **Phiếu kiểm tra chất lượng 4** cho biết chiếc xe này có bốn lượt kiểm trước khi được đóng lệnh.

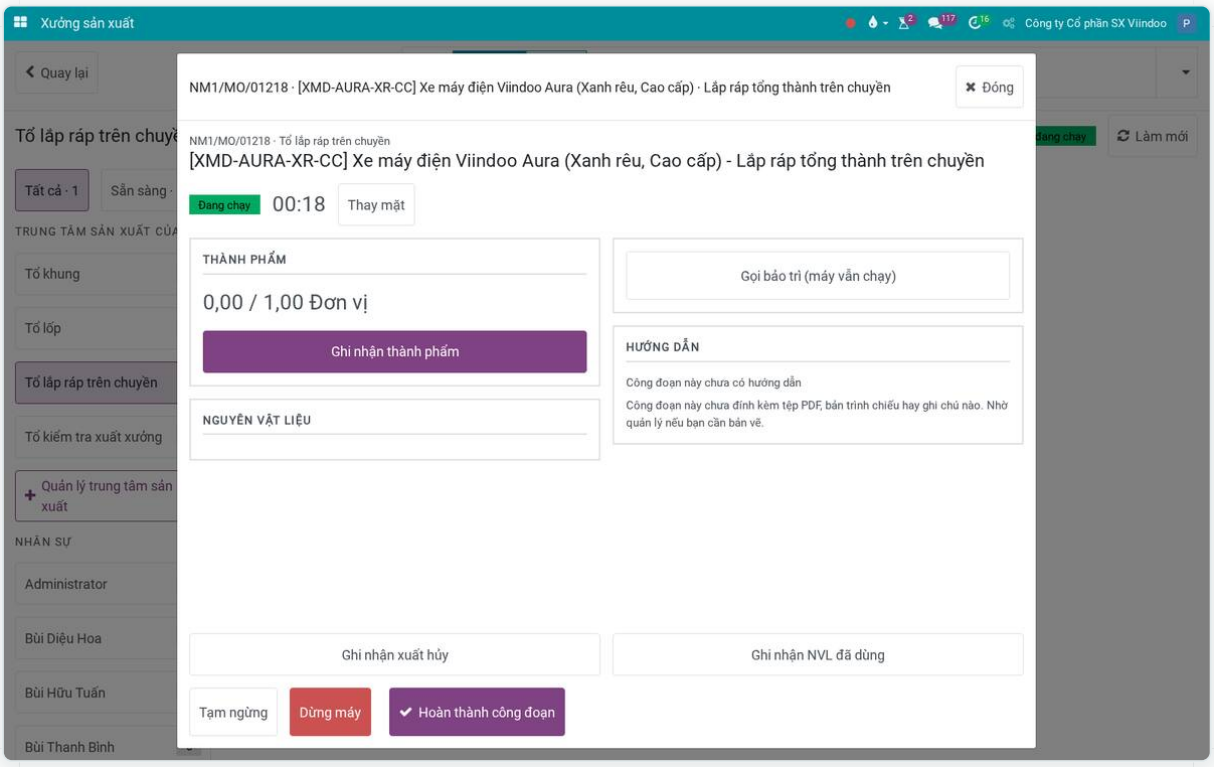
## Bước 18 - Chạy hai công đoạn đầu trên màn hình xưởng

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

Mở màn hình xưởng. Ở cột trái, chọn **Tổ lắp ráp trên chuyền**; gõ số lệnh (ví dụ `01218`) vào ô tìm kiếm rồi bấm Enter. Trên thẻ lệnh, bấm **Mở & bắt đầu**. Để đồng hồ chạy một lúc (tổ trưởng làm việc thật), rồi bấm **Hoàn thành công đoạn**. Làm tương tự với **Tổ lốp** cho công đoạn **Lắp bánh xe, phanh**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` (ứng dụng riêng trên màn hình chính, dùng trên máy tính bảng tại chuyền)



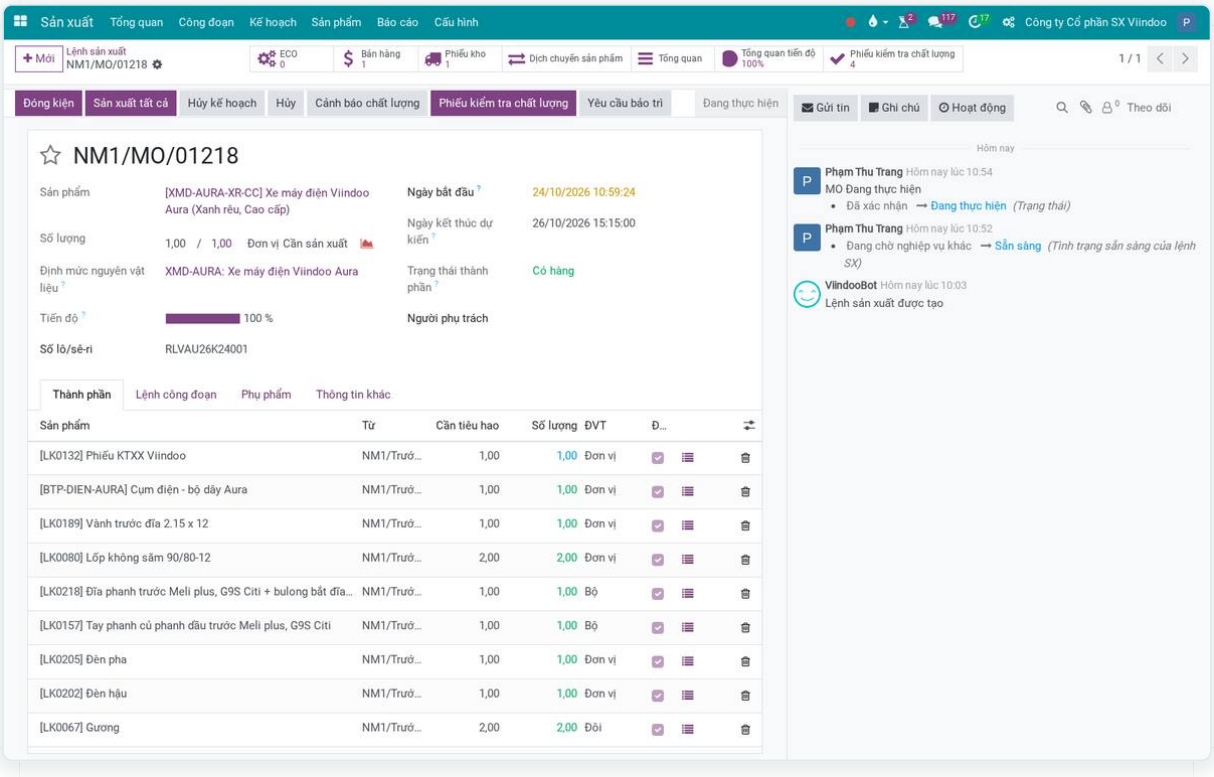




**Phải thấy:** thẻ lệnh ghi **Lắp ráp tổng thành trên chuyền**, nhãn **Sẵn sàng**, **Thành phẩm 0,00 / 1,00 Đơn vị**. Bấm **Mở & bắt đầu** thì màn công đoạn mở ra với nhãn **Đang chạy** và đồng hồ đếm từng giây; dưới cùng có **Tạm ngừng**, **Dừng máy** (dừng chuyền kèm lý do), **Hoàn thành công đoạn**, cạnh đó **Ghi nhận xuất hủy**, **Ghi nhận NVL đã dùng** và **Gọi bảo trì (máy vẫn chạy)**. Sau khi hoàn thành, thẻ biến khỏi tổ này và công đoạn kế tiếp chuyển sang **Sẵn sàng** ở tổ sau. Giờ thực của từng công đoạn được ghi lại để tính giá thành.

## Bước 19 - Gõ số khung vào lệnh

Số khung đóng trên xe là số sê-ri của chiếc xe trong hệ thống. Mở lệnh NM1/MO/01218, bấm vào ô **Số lô/sê-ri**, gõ số khung đã đóng, ví dụ `RLVAU26K24001`, chọn dòng **Tạo "RLVAU26K24001"**, rồi bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > NM1/MO/01218

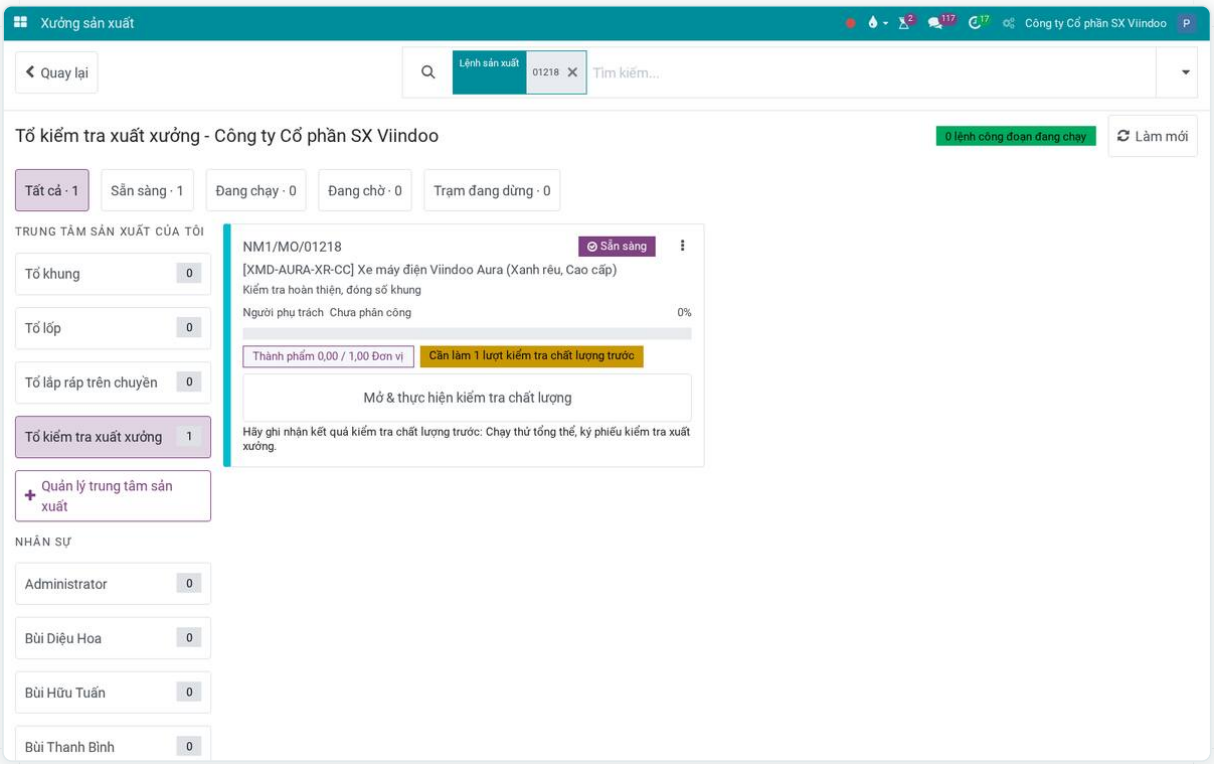


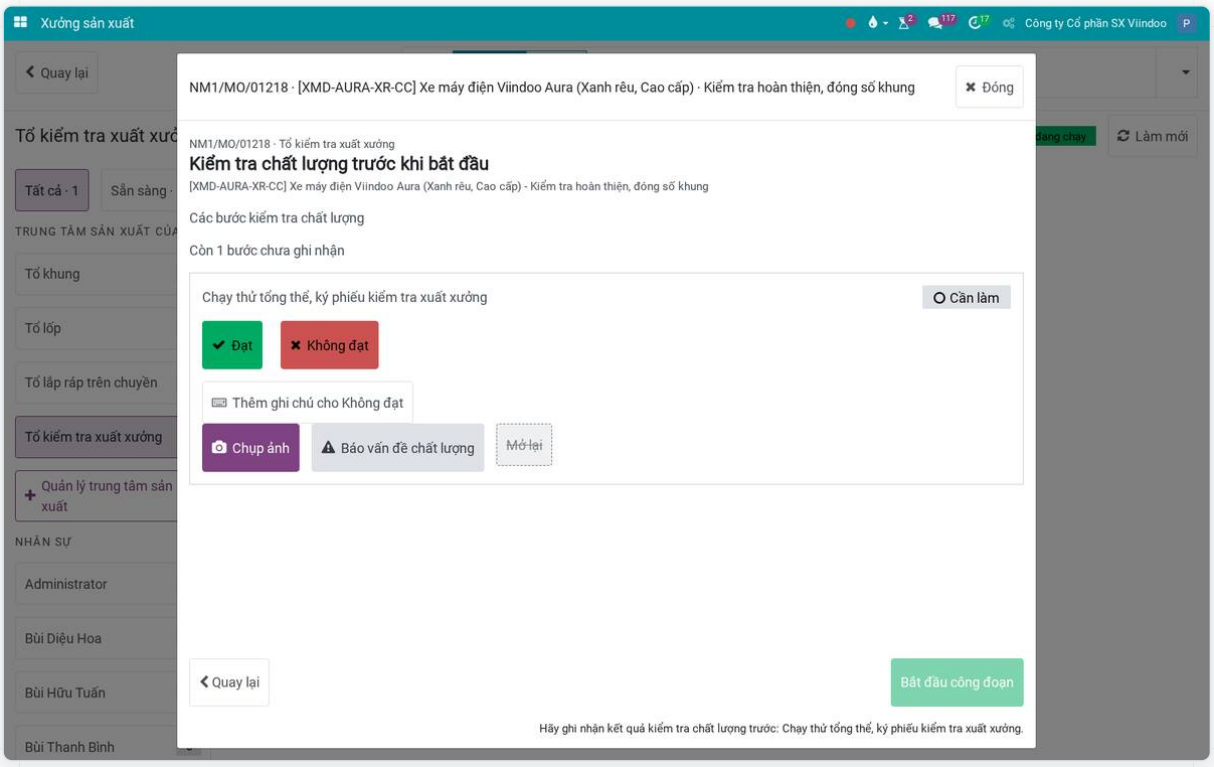

**Phải thấy:** lệnh ở trạng thái **Đang thực hiện**, ô **Số lô/sê-ri** hiện **RLVAU26K24001**. Ở màn hình xưởng cũng có nút **Tự tạo lô**, nhưng nút đó cấp số theo dãy đánh số mặc định (dạng `0000004`), không theo quy cách số khung; vì vậy bài này gõ số khung ngay trên lệnh.

## Bước 20 - Kiểm trước khi vào công đoạn cuối

Quay lại màn hình xưởng, chọn **Tổ kiểm tra xuất xưởng**, tìm lệnh. Thẻ lệnh không có nút bắt đầu mà có nút **Mở & thực hiện kiểm tra chất lượng**. Bấm nút này, ở dòng **Chạy thử tổng thể, ký phiếu kiểm tra xuất xưởng** bấm **Đạt**, rồi bấm **Bắt đầu công đoạn**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > **Tổ kiểm tra xuất xưởng**



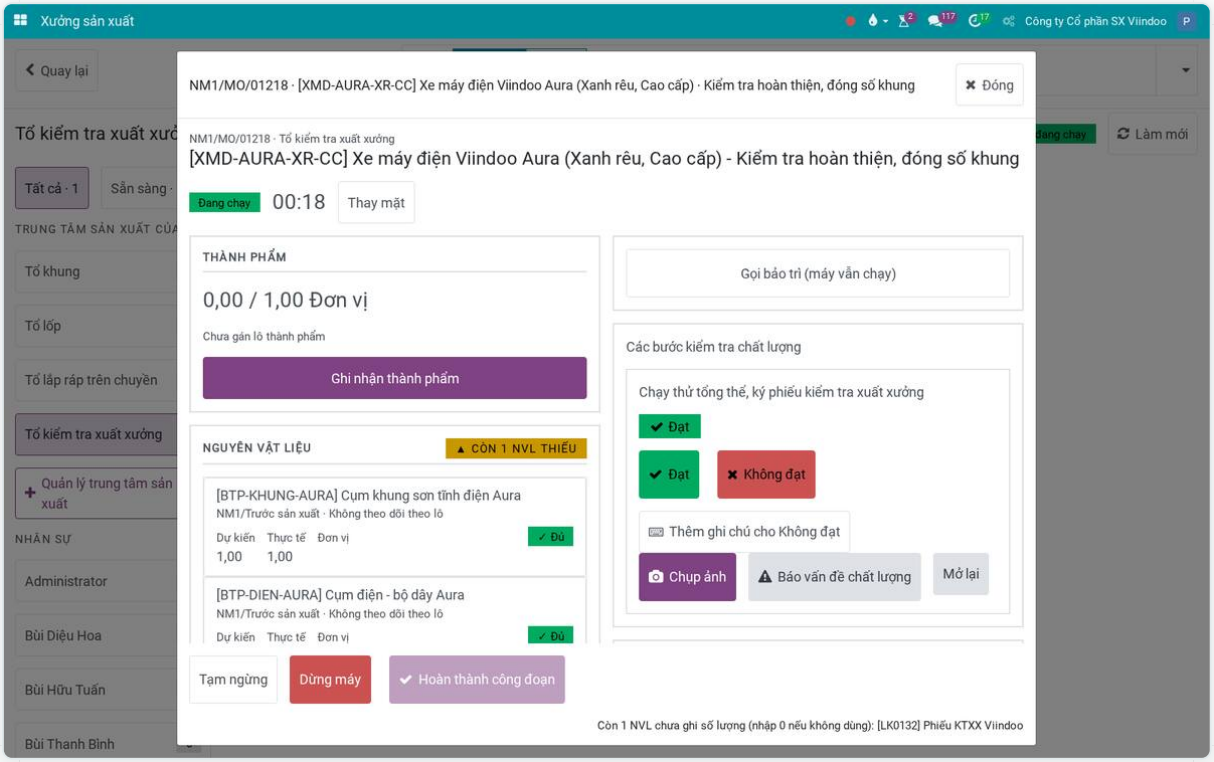

**Phải thấy:** thẻ lệnh có nhãn vàng **Cần làm 1 lượt kiểm tra chất lượng trước** và dòng nhắc **Hãy ghi nhận kết quả kiểm tra chất lượng trước: Chạy thử tổng thể, ký phiếu kiểm tra xuất xưởng.** Nút **Bắt đầu công đoạn** mờ cho tới khi bấm **Đạt**; sau đó công đoạn chuyển sang **Đang chạy**.

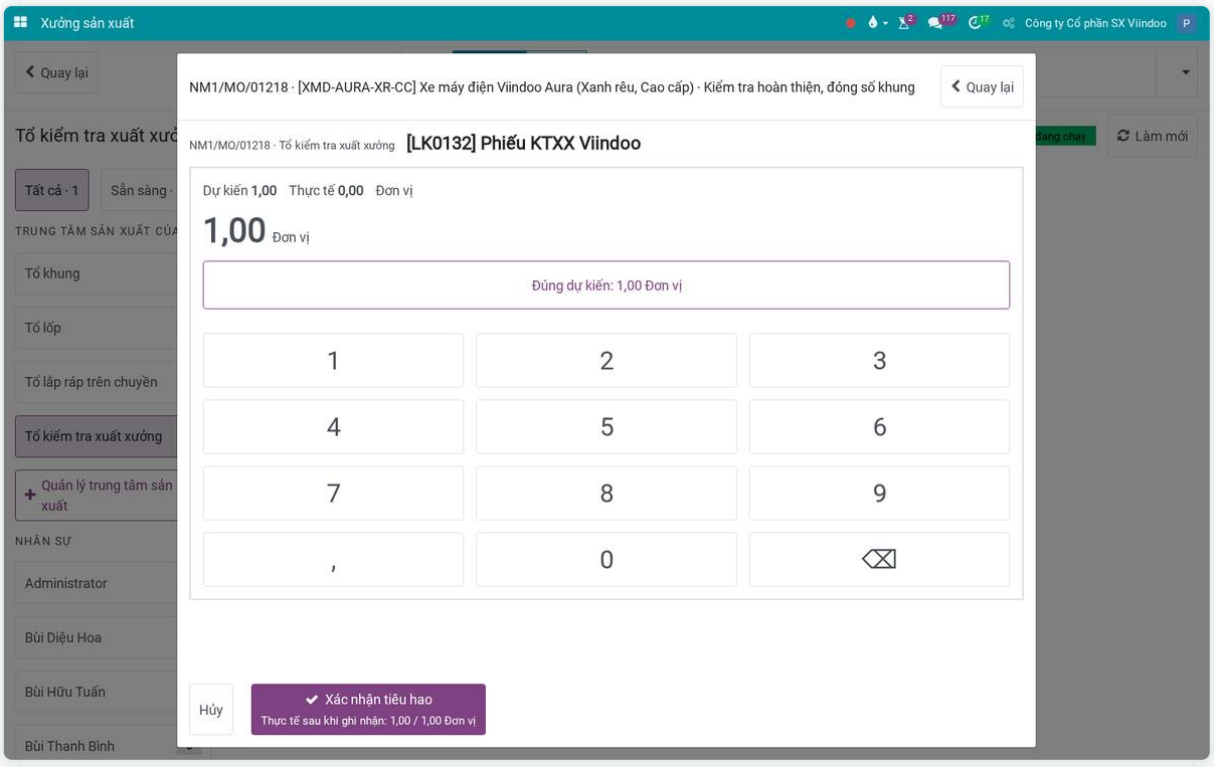
## Bước 21 - Ghi nhận phiếu kiểm tra xuất xưởng đã dùng

Trên màn công đoạn, khối **NGUYÊN VẬT LIỆU** có nhãn **▲ CÒN 1 NVL THIẾU**. Kéo xuống dòng **[LK0132] Phiếu KTXX Viindoo** (cột **Thực tế** 0,00, nhãn **Chưa ghi nhận**), bấm vào dòng đó. Trên

bàn phím số, bấm **Đúng dự kiến: 1,00 Đơn vị**, rồi bấm **Xác nhận tiêu hao**. Bấm **Về công đoạn** để quay lại.

> *Đường vào:* màn công đoạn **Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung** ( `Xưởng sản xuất` )



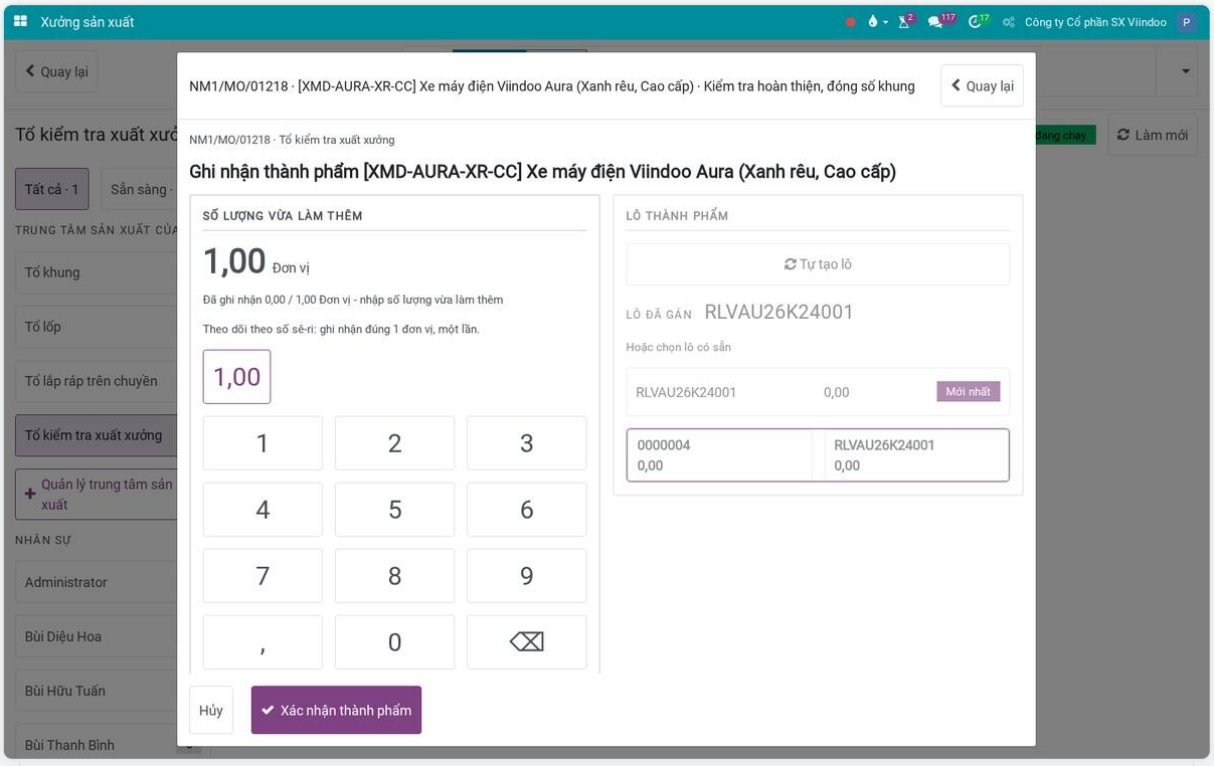

**Phải thấy:** khối **NGUYÊN VẬT LIỆU** liệt kê từng linh kiện với **Dự kiến** và **Thực tế**; ba linh kiện theo dõi lô hiện số lô đi kèm, trong đó **[DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12** mang đúng lô

**DC72V-261024-902** vừa nhập khẩu. Sau khi ghi, dòng phiếu KTXX có **Thực tế** 1,00 và nhãn ✓ **Đủ**, nhãn **CÒN 1 NVL THIẾU** biến mất. Tổ trưởng ghi số thực dùng ngay tại chuyền; nếu dùng khác định mức thì gõ đúng số thực tế.

## Bước 22 - Ghi nhận chiếc xe hoàn thành với số khung

Bấm **Ghi nhận thành phẩm**. Bấm ô **1,00** dưới dòng **Theo dõi theo số sê-ri: ghi nhận đúng 1 đơn vị, một lần.** Kiểm tra khối **LÔ THÀNH PHẨM** đang hiện **LÔ ĐÃ GÁN RLVAU26K24001**, rồi bấm **Xác nhận thành phẩm**. Bấm **Về công đoạn**.

> *Đường vào:* màn công đoạn **Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung** ( `Xưởng sản xuất` )

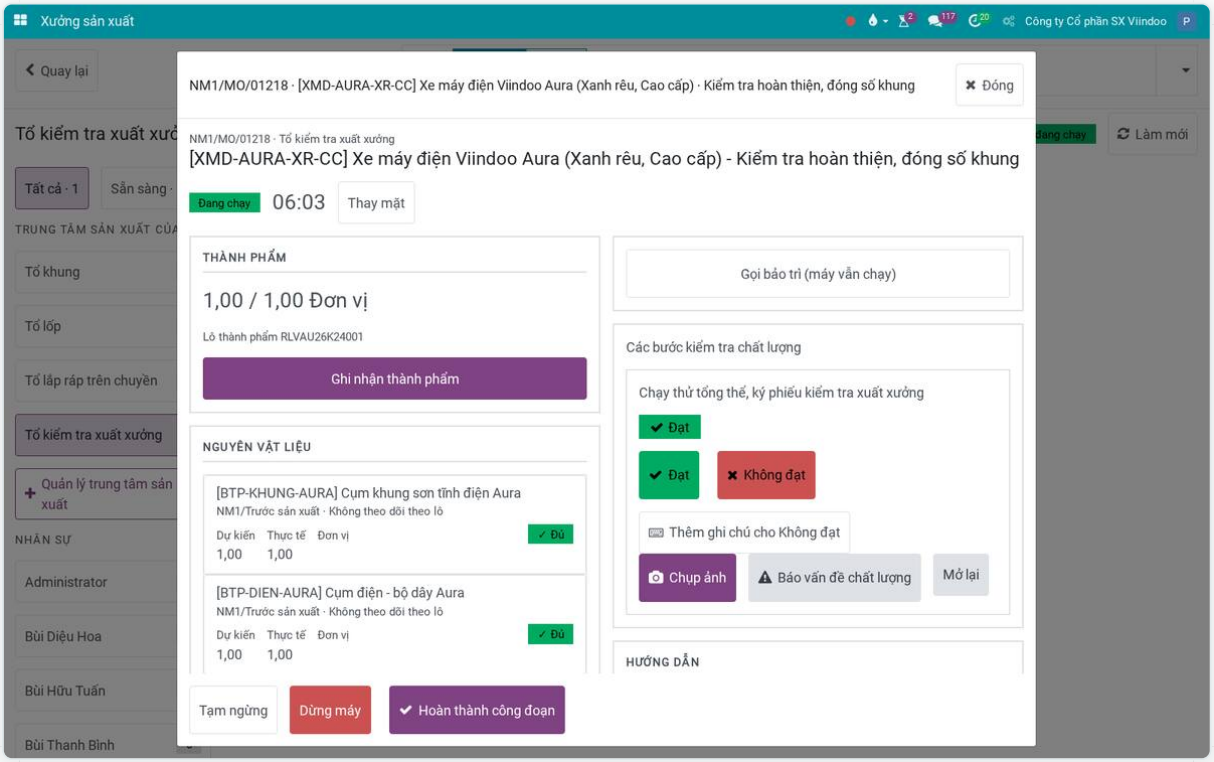


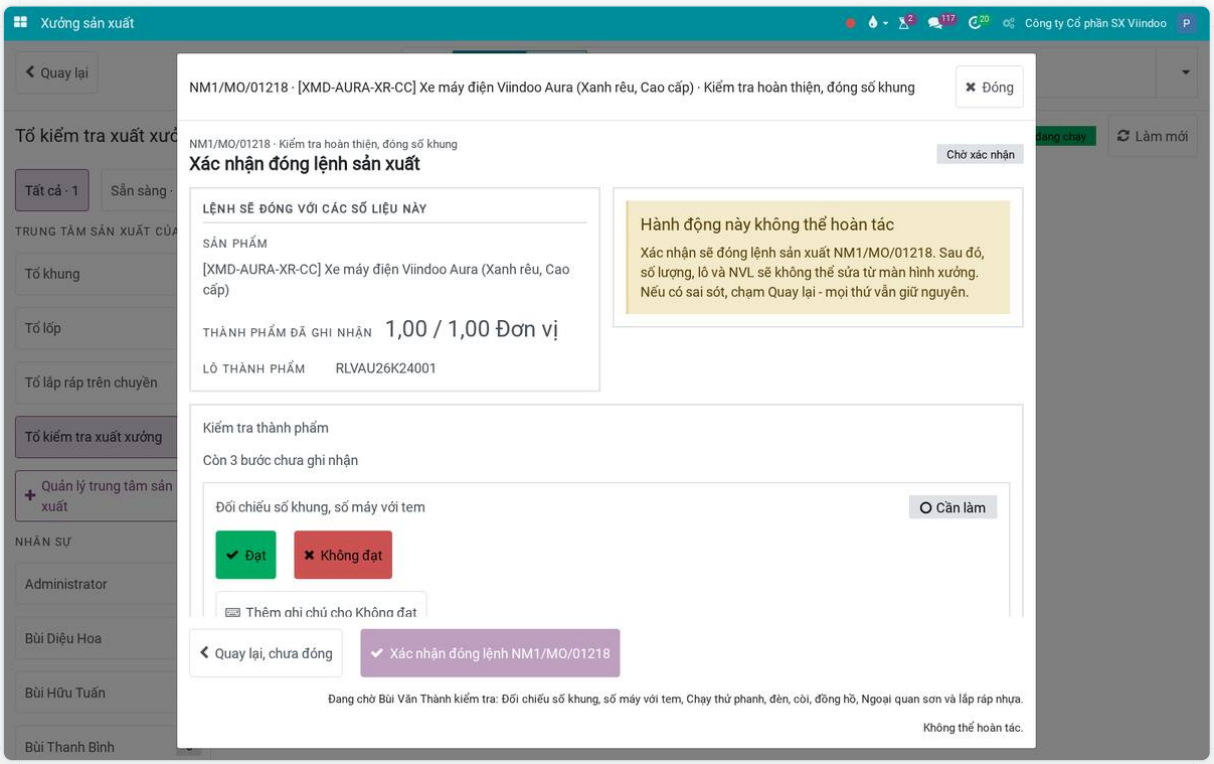

**Phải thấy:** sau khi xác nhận, màn hình báo **MỖI LỆNH CHỈ LÀM MỘT ĐƠN VỊ CÓ SỐ SÊ-RI** và **1,00 / 1,00 Đơn vị** đã ghi nhận, kèm nút **Hoàn tác** nếu ghi nhầm. Về màn công đoạn thấy **THÀNH PHẨM 1,00 / 1,00 Đơn vị** và **Lô thành phẩm RLVAU26K24001**.

## Bước 23 - Hoàn thành công đoạn

Bấm **Hoàn thành công đoạn**.

> *Đường vào:* màn công đoạn **Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung** ( `Xưởng sản xuất` )



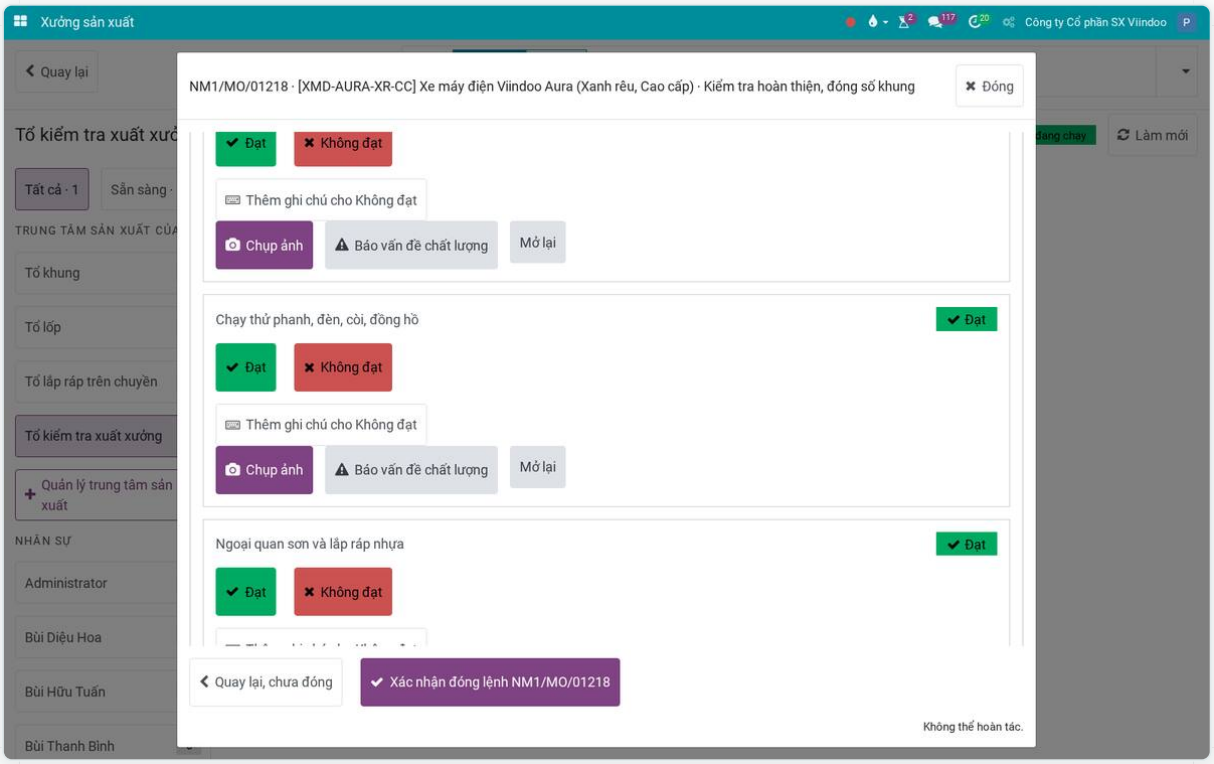




**Phải thấy:** vì đây là công đoạn cuối, hệ thống mở ngay màn **Xác nhận đóng lệnh sản xuất** với khối **LỆNH SẼ ĐÓNG VỚI CÁC SỐ LIỆU NÀY** (sản phẩm, **1,00 / 1,00 Đơn vị**, **LÔ THÀNH PHẨM RLVAU26K24001**) và khối **Kiểm tra thành phẩm - Còn 3 bước chưa ghi nhận**. Nút **Xác nhận đóng lệnh NM1/MO/01218** còn mờ; dòng cuối ghi đang chờ người kiểm tra ghi kết quả.

## Bước 24 - Kiểm số khung, số máy và đóng lệnh

Đối chiếu số khung, số máy trên xe với tem, rồi bấm **Đạt** ở dòng **Đối chiếu số khung, số máy với tem**. Làm tương tự với **Chạy thử phanh, đèn, còi, đồng hồ** và **Ngoại quan sơn và lắp ráp nhựa**. Bấm **Xác nhận đóng lệnh NM1/MO/01218**.

> *Đường vào:* màn **Xác nhận đóng lệnh sản xuất** ( `Xưởng sản xuất` )




**Phải thấy:** mỗi dòng kiểm có nhãn xanh **Đạt** ở góc phải; nút **Xác nhận đóng lệnh** sáng lên. Sau khi bấm, màn báo **Đã đóng lệnh. Đã sản xuất 1,00 Đơn vị.** Nếu một bước **Không đạt**, tổ kiểm ghi chú, chụp ảnh hoặc bấm **Báo vấn đề chất lượng** để tạo cảnh báo; ba điểm kiểm này đặt chặn khi không đạt nên lệnh chưa đóng được cho tới khi xử lý xong (xem phần Sản xuất tại xưởng).

> **Hành động này không thể hoàn tác:** sau khi đóng, số lượng, lô và nguyên vật liệu không sửa được từ màn hình xưởng. Có sai sót thì bấm **Quay lại, chưa đóng** trước khi xác nhận.

## Bước 25 - Ghi số khung, số máy vào hồ sơ chiếc xe

Mở hồ sơ số sê-ri của chiếc xe: trên lệnh NM1/MO/01218 bấm vào giá trị ô **Số lô/sê-ri**, hoặc tìm `RLVAU26K24001` trong danh sách số lô/sê-ri. Điền ba ô riêng của xe: **Số khung** `RLVAU26K24001`, **Số máy** là số đóng trên động cơ, ví dụ `VM72-6K24001`, **Năm sản xuất** `2026`. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` > RLVAU26K24001

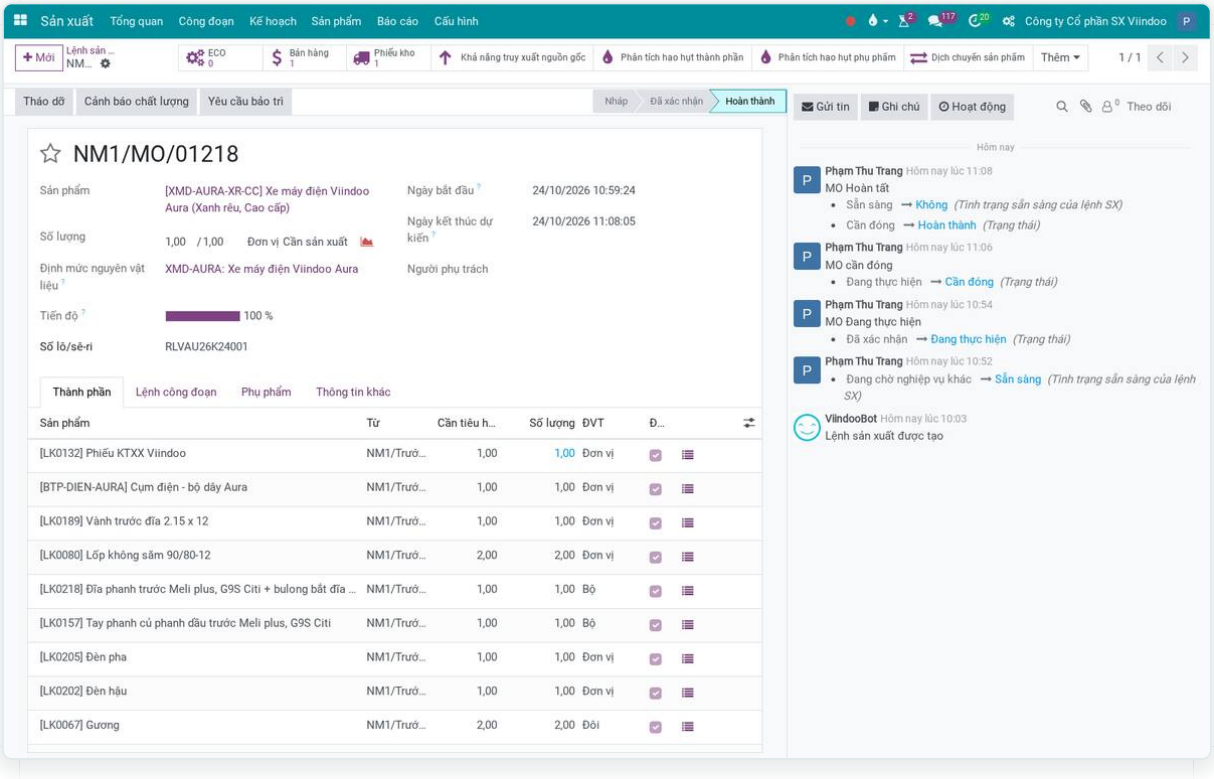
| | | | |
|---|---|---|---|
| Số khung | RLVAU26K24001 | Năm sản xuất | 2.026 |
| Số máy | VM72-6K24001 | | |

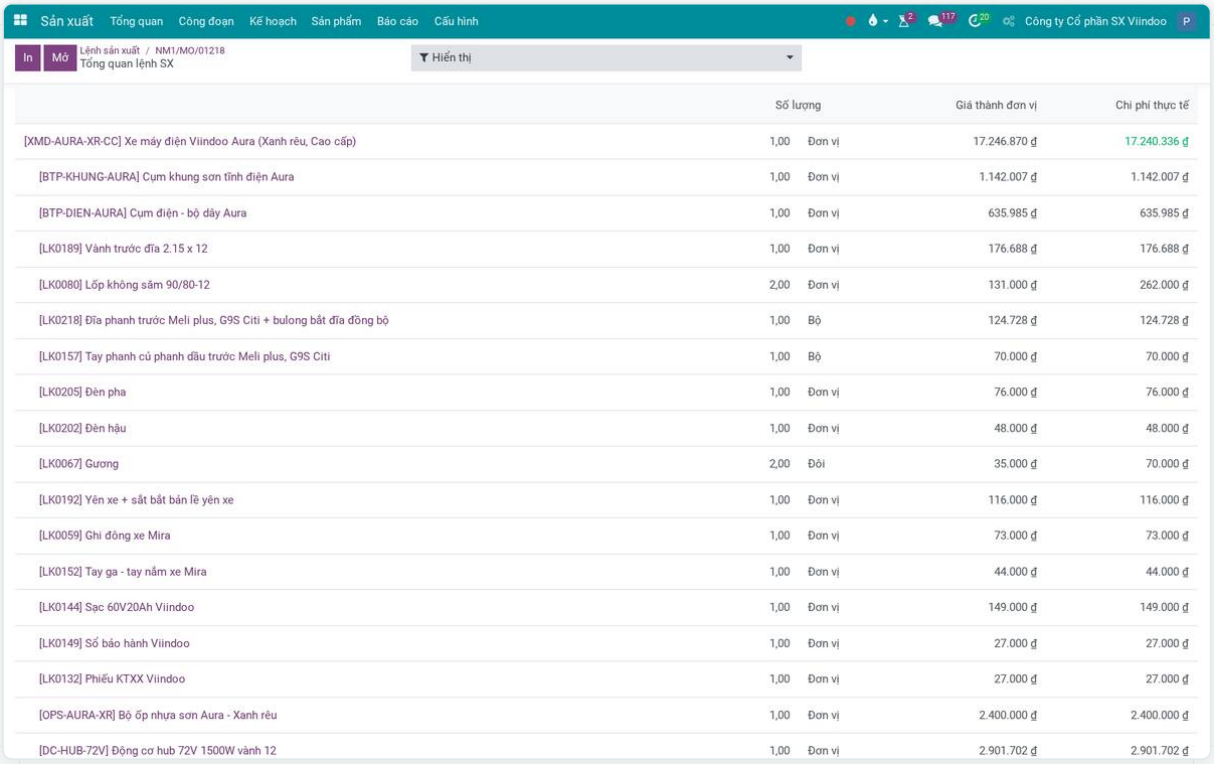
**Phải thấy:** ba ô hiện đúng giá trị vừa gõ. Từ đây, đại lý hay xưởng bảo hành tra bằng số khung là ra chiếc xe này (bước 33). Số lô của động cơ nhập khẩu (DC72V-261024-902) không cần gõ tay: hệ thống đã ghi nhận nó khi lắp ở bước 21.

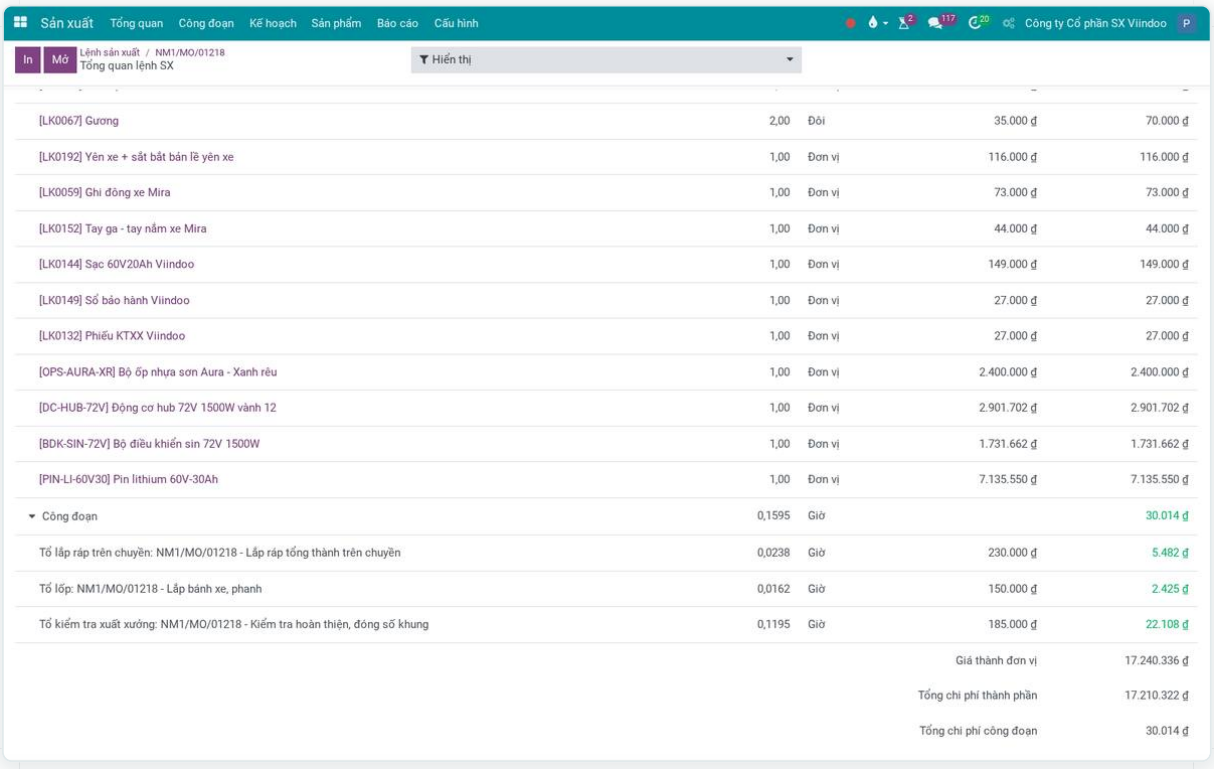
## Bước 26 - Đọc giá thành chiếc xe trên tổng quan lệnh

Mở lệnh NM1/MO/01218. Trên hàng ô thống kê, bấm **Thêm**, chọn **Tổng quan**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > NM1/MO/01218 > **Thêm** > **Tổng quan**





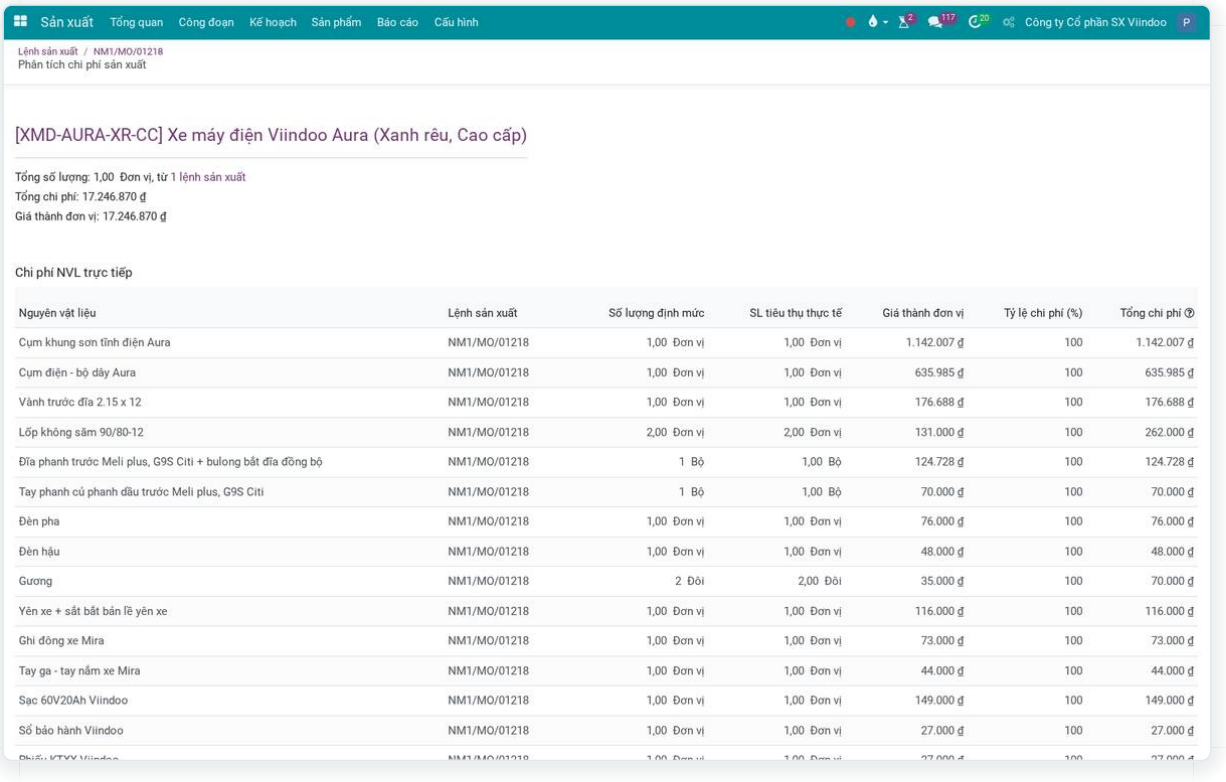




**Phải thấy:** lệnh ở **Hoàn thành**, **Tiến độ** 100 %, cột **Đã tiêu hao** bằng **Cần tiêu hao** cho mọi dòng. Màn **Tổng quan lệnh SX** liệt kê từng linh kiện với **Giá thành đơn vị** và **Chi phí thực tế**; dòng **[DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12** mang giá vốn bình quân đã gồm chi phí nhập khẩu ở bước 14 (khi chạy thử là 2.901.702 đ). Kéo xuống cuối thấy nhóm **Công đoạn** với số giờ thực từng tổ nhân giá giờ của tổ (ví dụ **Tổ lắp ráp trên chuyền** 230.000 đ một giờ), rồi **Tổng chi phí thành phần** và **Tổng chi phí công đoạn**. Giờ công trong bài nhỏ vì công đoạn chỉ chạy vài phút; ở xưởng thật số giờ là thời gian tổ làm.

## Bước 27 - Xem giá thành theo khoản mục

Trên lệnh, bấm **Thêm**, chọn **Phân tích chi phí**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > NM1/MO/01218 > **Thêm** > **Phân tích chi phí**



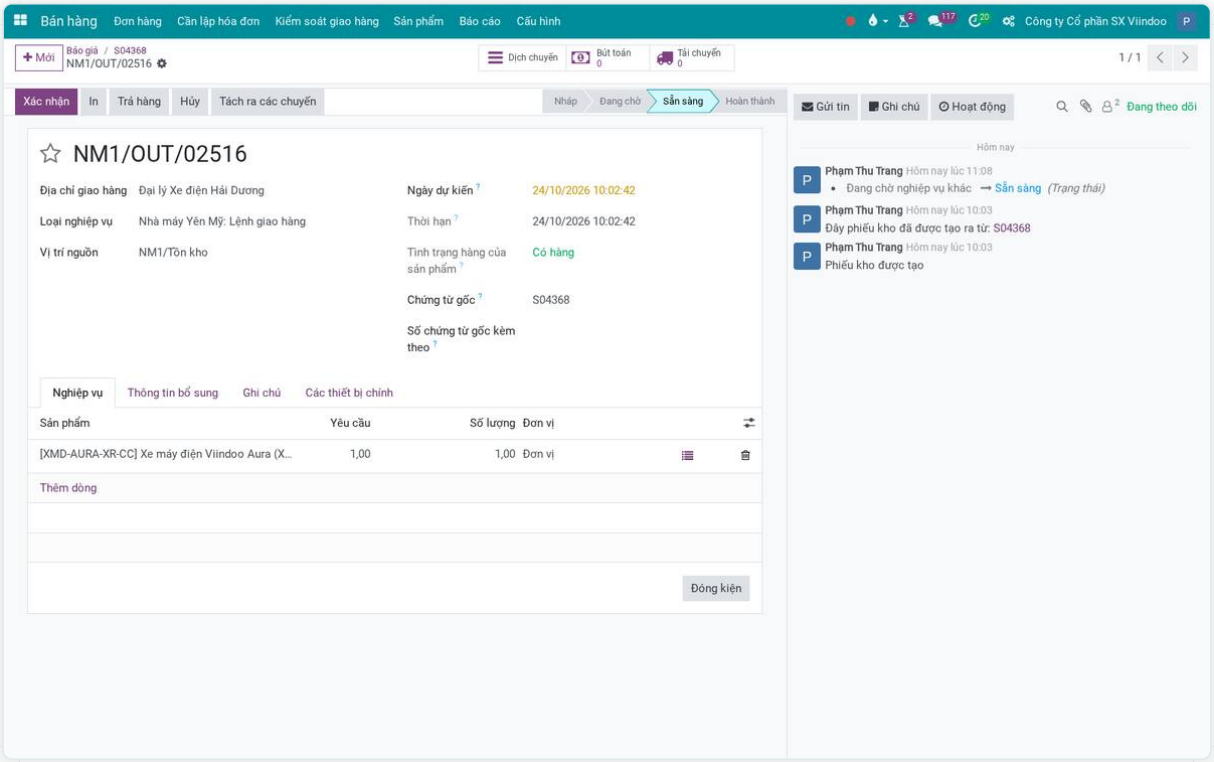

| Nguyên vật liệu | Lệnh sản xuất | Số lượng định mức | SL tiêu thụ thực tế | Giá thành đơn vị | Tỷ lệ chi phí (%) | Tổng chi phí |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cụm khung sơn tĩnh điện Aura | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 1.142.007 ₫ | 100 | 1.142.007 ₫ |
| Cụm điện - bộ dây Aura | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 635.985 ₫ | 100 | 635.985 ₫ |
| Vành trước đĩa 2.15 x 12 | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 176.688 ₫ | 100 | 176.688 ₫ |
| Lốp không săm 90/80-12 | NM1/MO/01218 | 2,00 Đơn vị | 2,00 Đơn vị | 131.000 ₫ | 100 | 262.000 ₫ |
| Đĩa phanh trước Meli plus, G9S Citi + bulong bắt đĩa đồng bộ | NM1/MO/01218 | 1 Bộ | 1,00 Bộ | 124.728 ₫ | 100 | 124.728 ₫ |
| Tay phanh củ phanh dầu trước Meli plus, G9S Citi | NM1/MO/01218 | 1 Bộ | 1,00 Bộ | 70.000 ₫ | 100 | 70.000 ₫ |
| Đèn pha | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 76.000 ₫ | 100 | 76.000 ₫ |
| Đèn hậu | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 48.000 ₫ | 100 | 48.000 ₫ |
| Gương | NM1/MO/01218 | 2 Đôi | 2,00 Đôi | 35.000 ₫ | 100 | 70.000 ₫ |
| Yên xe + sắt bắt bản lề yên xe | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 116.000 ₫ | 100 | 116.000 ₫ |
| Ghi đông xe Mira | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 73.000 ₫ | 100 | 73.000 ₫ |
| Tay ga - tay nắm xe Mira | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 44.000 ₫ | 100 | 44.000 ₫ |
| Sạc 60V20Ah Viindoo | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 149.000 ₫ | 100 | 149.000 ₫ |
| Sổ bảo hành Viindoo | NM1/MO/01218 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 27.000 ₫ | 100 | 27.000 ₫ |

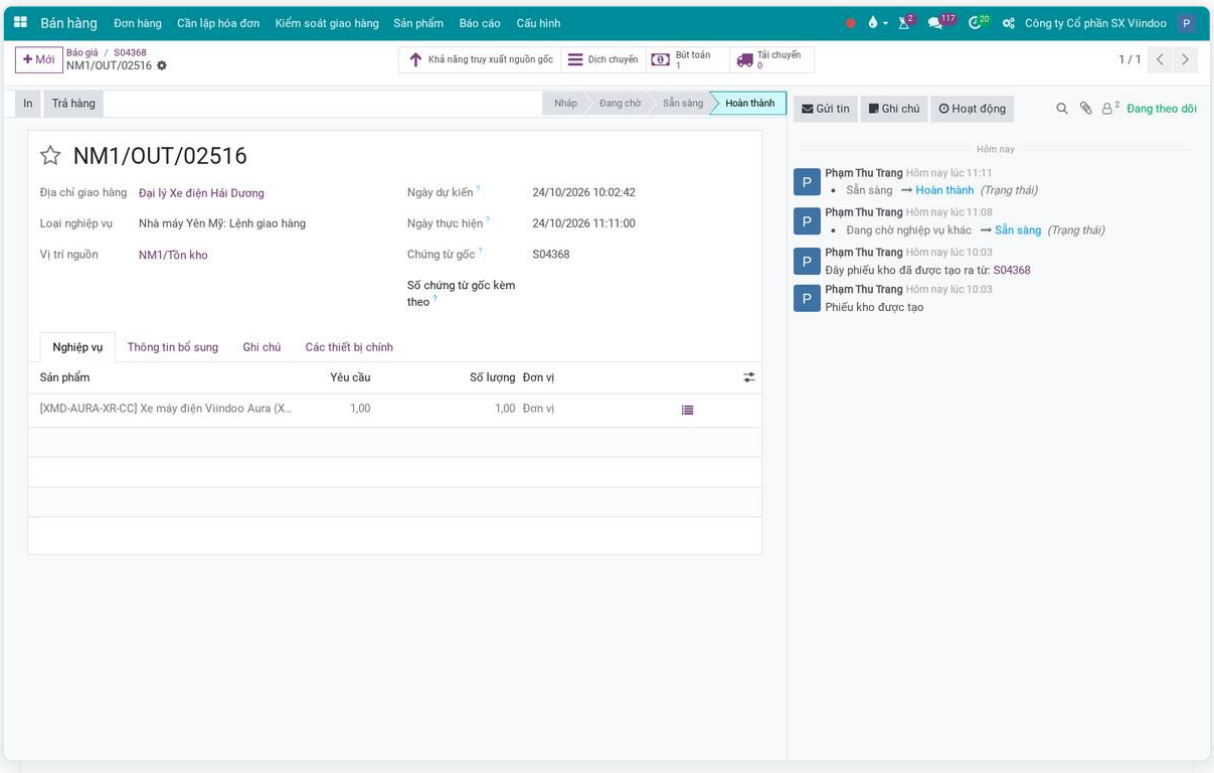
**Phải thấy:** đầu trang **Tổng số lượng: 1,00 Đơn vị, từ 1 lệnh sản xuất**, **Tổng chi phí** và **Giá thành đơn vị** (khi chạy thử là 17.246.870 đ). Bên dưới là ba khoản mục: **Chi phí NVL trực tiếp** (từng linh kiện với **Số lượng định mức**, **SL tiêu thụ thực tế**, **Giá thành đơn vị**), **Chi phí nhân công trực tiếp** và **Chi phí sản xuất chung** theo từng công đoạn. Đây là số đã ghi vào kho thành phẩm: bút toán đóng lệnh ghi Nợ 155 / Có 154 đúng bằng **Tổng chi phí** này. Màn **Tổng quan** ở bước 26 tính công đoạn theo giá giờ của tổ nên cột chi phí thực tế ở đó có thể lệch vài nghìn đồng với số này; số dùng cho kế toán là số trên **Phân tích chi phí**. Cách tính và bút toán chi tiết xem phần Kế toán và giá thành.

## Bước 28 - Giao xe cho đại lý

Mở đơn bán S04368, bấm ô **Giao hàng**. Trên phiếu **Lệnh giao hàng**, bấm **Xác nhận**, rồi **Xác nhận** trong hộp hỏi ngày.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng` > S04368 > ô **Giao hàng**



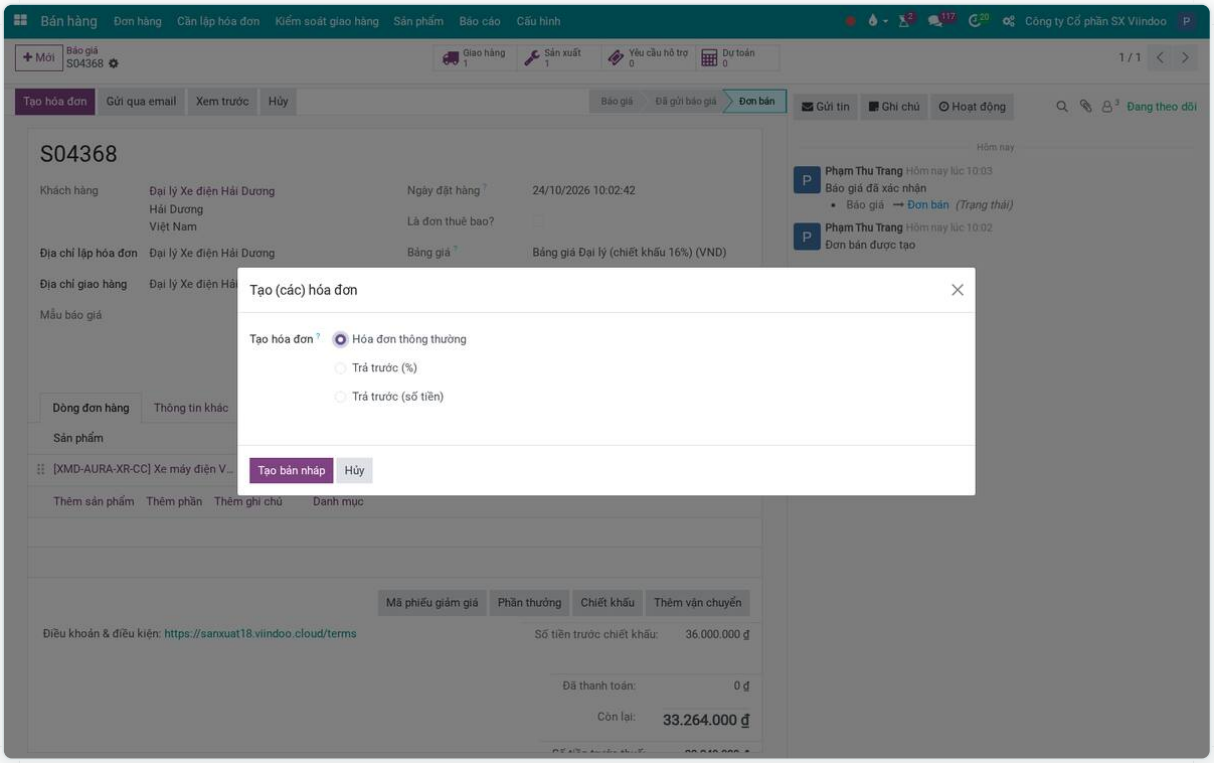



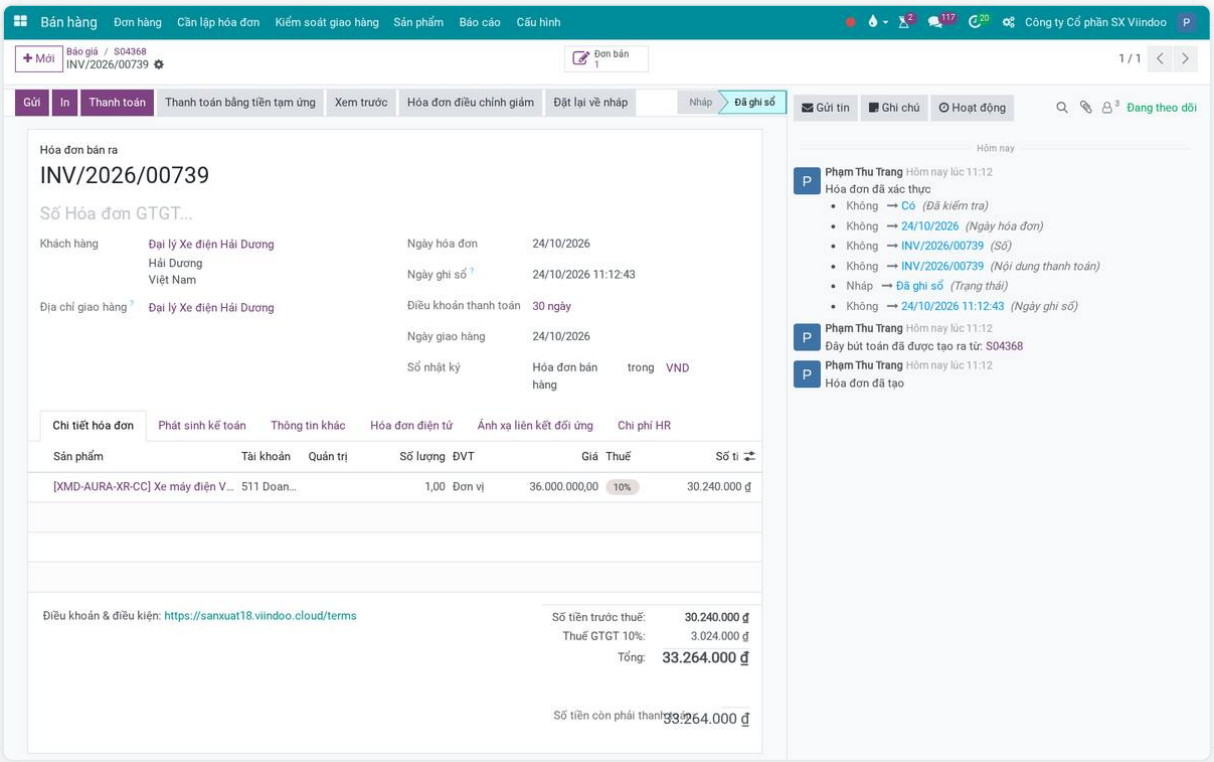

**Phải thấy:** trước khi xác nhận, phiếu **NM1/OUT/...** có **Địa chỉ giao hàng Đại lý Xe điện Hải Dương**, **Tình trạng hàng của sản phẩm Có hàng**, trạng thái **Sẵn sàng**: chiếc xe có số khung RLVAU26K24001 đã được giữ sẵn cho đơn này ngay khi lệnh đóng. Sau khi xác nhận, phiếu **Hoàn thành**, có thêm nút **Khả năng truy xuất nguồn gốc**.

## Bước 29 - Xuất hóa đơn cho đại lý

Quay về đơn bán S04368, bấm **Tạo hóa đơn**. Trong hộp **Tạo (các) hóa đơn**, giữ **Hóa đơn thông thường**, bấm **Tạo bản nháp**. Trên hóa đơn nháp, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng` > S04368



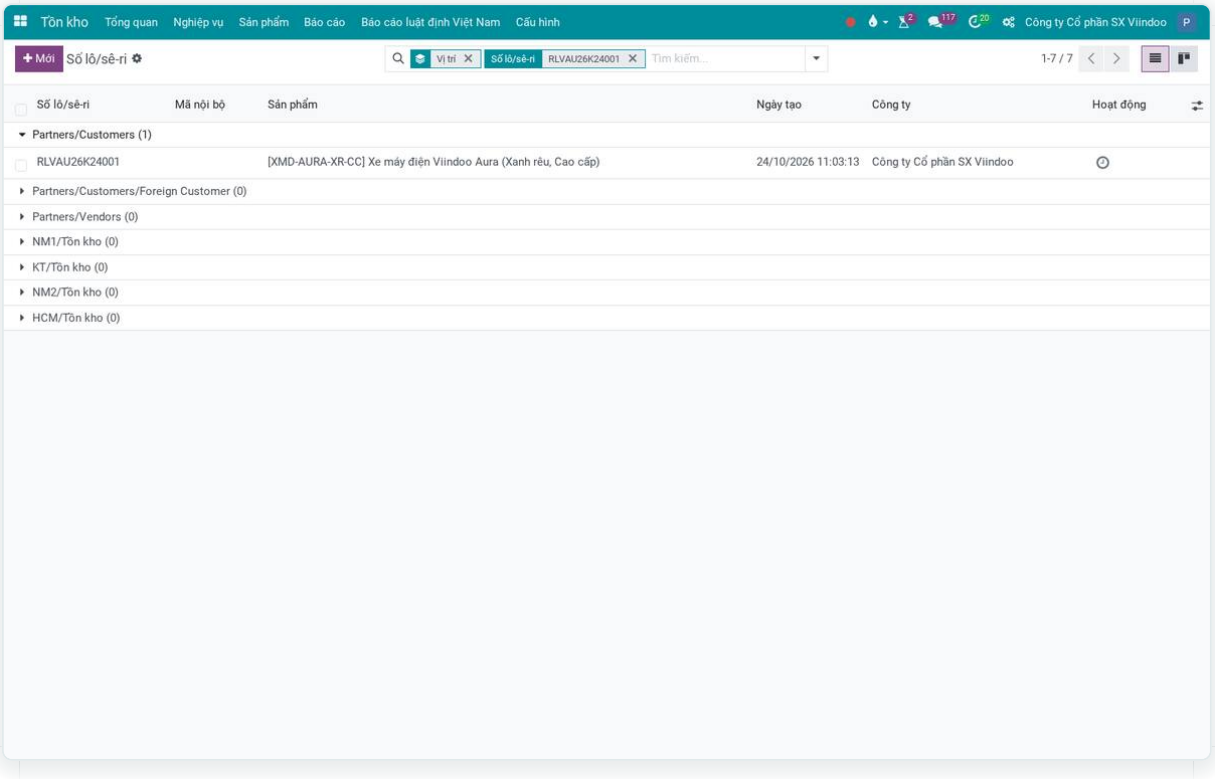



**Phải thấy:** hóa đơn **Hóa đơn bán ra** mang đúng dòng xe, **Giá** 36.000.000,00 kèm chiết khấu 16%, **Tổng** 33.264.000 đ, **Điều khoản thanh toán** 30 ngày; sau khi xác nhận có số **INV/2026/...** và trạng thái **Đã ghi sổ**. Khoản phải thu của đại lý tăng tương ứng.

## Bước 30 - Tra số khung

Mở danh sách số lô/sê-ri, gõ `RLVAU26K24001` vào ô tìm kiếm, bấm Enter. Danh sách đang nhóm theo vị trí; bấm nhóm **Partners/Customers (1)** để mở.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` (cùng danh sách có ở `Bảo hành > Số lô/sê-ri` )



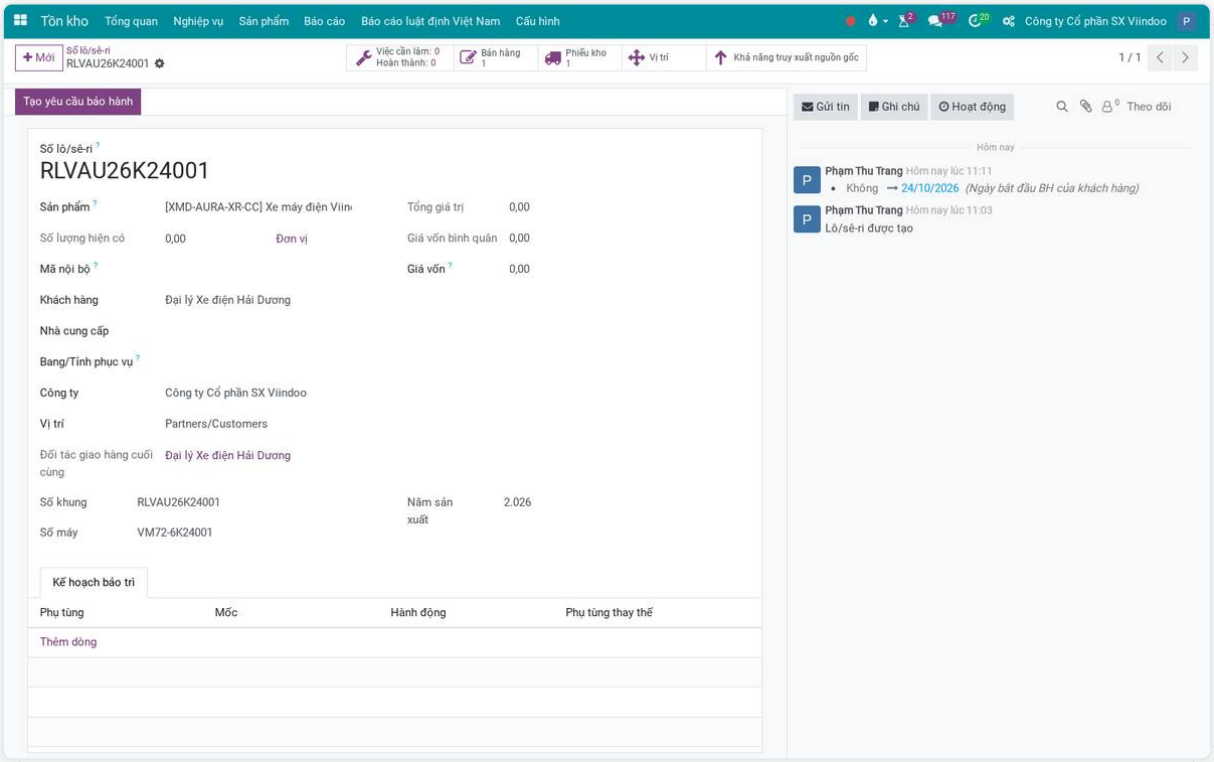

**Phải thấy:** đúng một dòng **RLVAU26K24001**, sản phẩm **[XMD-AURA-XR-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Xanh rêu, Cao cấp)**, nằm trong nhóm **Partners/Customers** - chiếc xe đã rời kho tới khách.

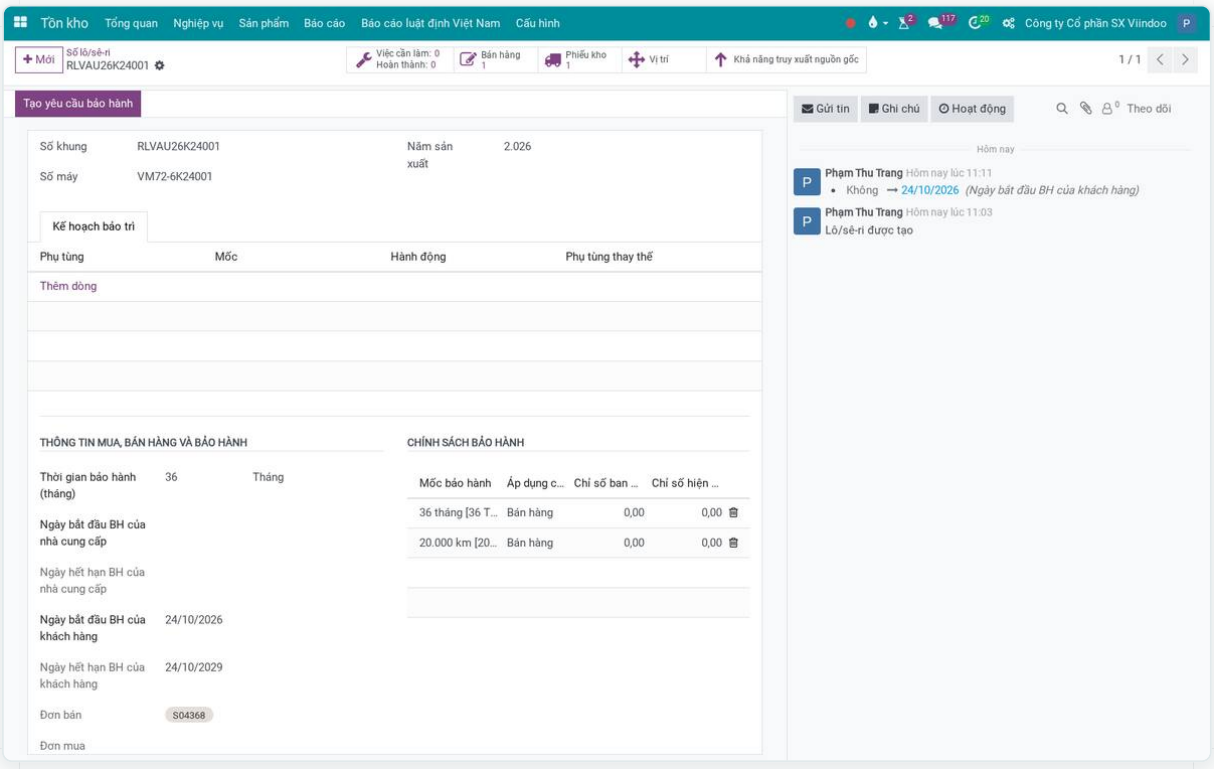
## Bước 31 - Mở hồ sơ chiếc xe và hạn bảo hành

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` )

Bấm vào dòng RLVAU26K24001. Kéo xuống khối **THÔNG TIN MUA, BÁN HÀNG VÀ BẢO HÀNH**.

> *Đường vào:* danh sách số lô/sê-ri > RLVAU26K24001
> ( `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` )



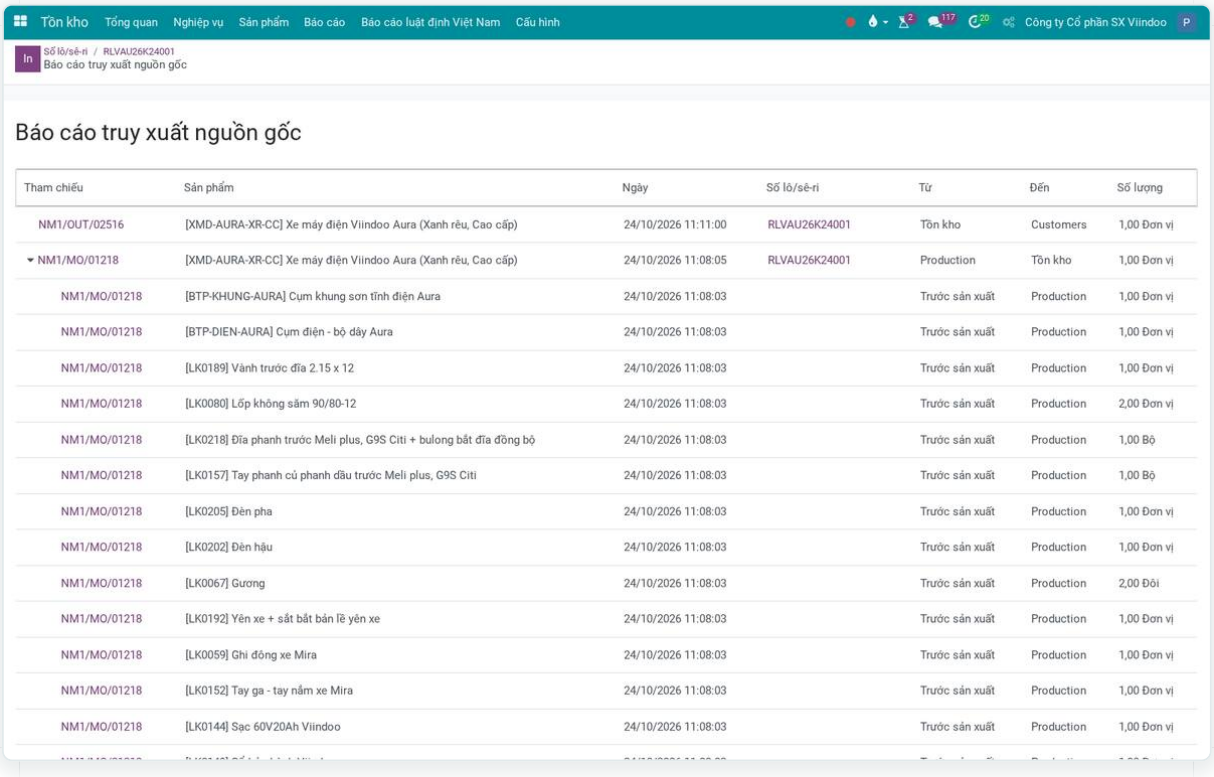




**Phải thấy: Khách hàng** và **Đối tác giao hàng cuối cùng** là **Đại lý Xe điện Hải Dương**; **Số khung**, **Số máy** như đã ghi ở bước 25. Khối bảo hành: **Thời gian bảo hành (tháng)** 36, **Ngày bắt đầu BH của khách hàng** là ngày giao xe, **Ngày hết hạn BH của khách hàng** đúng ba năm sau, **Đơn bán** S04368; bảng **CHÍNH SÁCH BẢO HÀNH** có hai mốc **36 tháng** và **20.000 km**. Hạn bảo hành tự tính khi giao xe, không ai phải nhập. Phía trên có nút **Tạo yêu cầu bảo hành** - khi đại lý báo lỗi, phiếu bảo hành mở từ chính hồ sơ này (xem phần Bảo hành và sửa chữa).

## Bước 32 - Truy xuất chiếc xe về tới lô linh kiện

Bấm ô **Khả năng truy xuất nguồn gốc** phía trên hồ sơ. Trên báo cáo, bấm mũi tên trước dòng **NM1/MO/01218** để mở các linh kiện của chiếc xe.

> *Đường vào:* hồ sơ RLVAU26K24001 > **Khả năng truy xuất nguồn gốc** ( `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` )

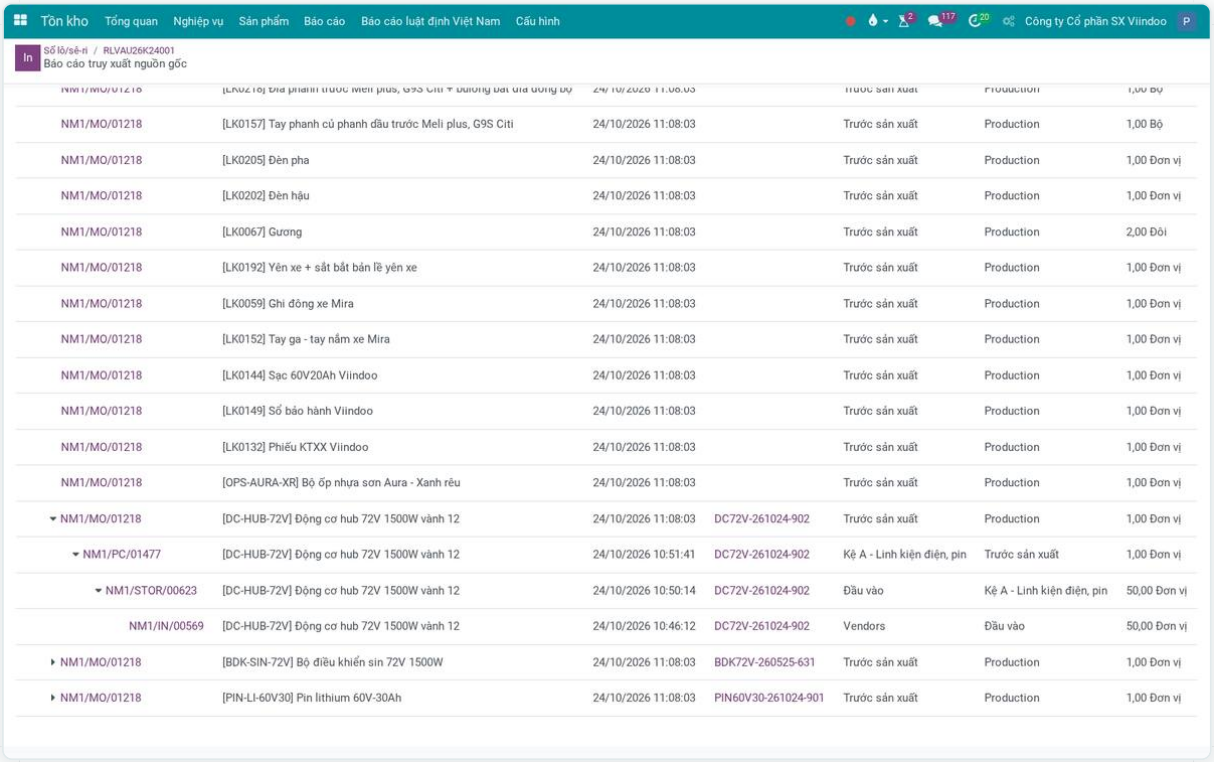



**Phải thấy: Báo cáo truy xuất nguồn gốc** có dòng phiếu giao **NM1/OUT/...** (từ **Tồn kho** tới **Customers**) và dòng lệnh **NM1/MO/01218** (từ **Production** vào **Tồn kho**). Mở lệnh ra thấy đủ 19 linh kiện đã lắp vào chiếc xe, mỗi dòng một số lượng.

## Bước 33 - Lần ngược lô động cơ về nhà cung cấp

Kéo xuống cuối báo cáo. Ở dòng **[DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12** (cột **Số lô/sê-ri** DC72V-261024-902), bấm mũi tên trước dòng; lặp lại với các dòng mới mở ra cho tới khi không còn mũi tên.

> *Đường vào:* trên **Báo cáo truy xuất nguồn gốc** của RLVAU26K24001 ( `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` )




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NM1/MO/01218 | [LK0157] Tay phanh củ phanh đầu trước Meli plus, G9S Citi | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Bộ |
| NM1/MO/01218 | [LK0205] Đèn pha | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0202] Đèn hậu | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0067] Gương | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 2,00 Đôi |
| NM1/MO/01218 | [LK0192] Yên xe + sắt bắt bản lề yên xe | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0059] Ghi đông xe Mira | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0152] Tay ga - tay nắm xe Mira | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0144] Sạc 60V20Ah Viindoo | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0149] Sổ bảo hành Viindoo | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [LK0132] Phiếu KTXX Viindoo | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [OPS-AURA-XR] Bộ ốp nhựa sơn Aura - Xanh rêu | 24/10/2026 11:08:03 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12 | 24/10/2026 11:08:03 | DC72V-261024-902 | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/PC/01477 | [DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12 | 24/10/2026 10:51:41 | DC72V-261024-902 | Kệ A - Linh kiện điện, pin | Trước sản xuất | 1,00 Đơn vị |
| NM1/STOR/00623 | [DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12 | 24/10/2026 10:50:14 | DC72V-261024-902 | Đầu vào | Kệ A - Linh kiện điện, pin | 50,00 Đơn vị |
| NM1/IN/00569 | [DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12 | 24/10/2026 10:46:12 | DC72V-261024-902 | Vendors | Đầu vào | 50,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [BDK-SIN-72V] Bộ điều khiển sin 72V 1500W | 24/10/2026 11:08:03 | BDK72V-260525-631 | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/01218 | [PIN-LI-60V30] Pin lithium 60V-30Ah | 24/10/2026 11:08:03 | PIN60V30-261024-901 | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |

**Phải thấy:** ba linh kiện theo dõi lô (động cơ, bộ điều khiển, pin) hiện số lô ngay trên dòng. Lô động cơ lần ngược thành chuỗi **NM1/PC/...** (lấy cho chuyền), **NM1/STOR/...** (cất kho, 50 chiếc), **NM1/IN/...** (từ **Vendors** vào **Đầu vào**, 50 chiếc) - tức đúng lô 50 động cơ nhập từ Jiangsu Huanyu ở chặng 2 và 3. Nếu sau này lô động cơ đó có lỗi, mở hồ sơ lô **DC72V-261024-902** ( `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` ) và bấm **Khả năng truy xuất nguồn gốc**: báo cáo liệt kê mọi lệnh sản xuất đã lấy động cơ thuộc lô này, từ đó ra từng chiếc xe.

> **Ba câu hỏi của doanh nghiệp lắp ráp, trên một chiếc xe:** tiền nằm ở đâu (giá vốn động cơ đã gồm thuế, cước, phí; giá thành chiếc xe tách vật tư và giờ công), chiếc xe làm từ lô linh kiện nào và đang ở đâu (truy xuất từ số khung), bán cho ai với giá nào (đơn, hóa đơn theo bảng giá đại lý). Các phần sau đi sâu từng chặng: cấu hình, mọi trạng thái, tình huống lệch và báo cáo.

# PHẦN I. CẤU HÌNH CHUNG

Phần này trả lời câu hỏi: hệ thống của công ty đang được thiết lập thế nào - công ty, chế độ kế toán, tiền tệ, những nhóm tính năng nào đang bật, danh mục sản phẩm gắn với tài khoản kế toán ra sao, và ai được làm gì. Kế toán trưởng và người phụ trách triển khai đọc trước tiên; các phần sau có chương cấu hình riêng cho nghiệp vụ của mình. Phần này chỉ xem, không sửa cấu hình (bản demo dùng chung).

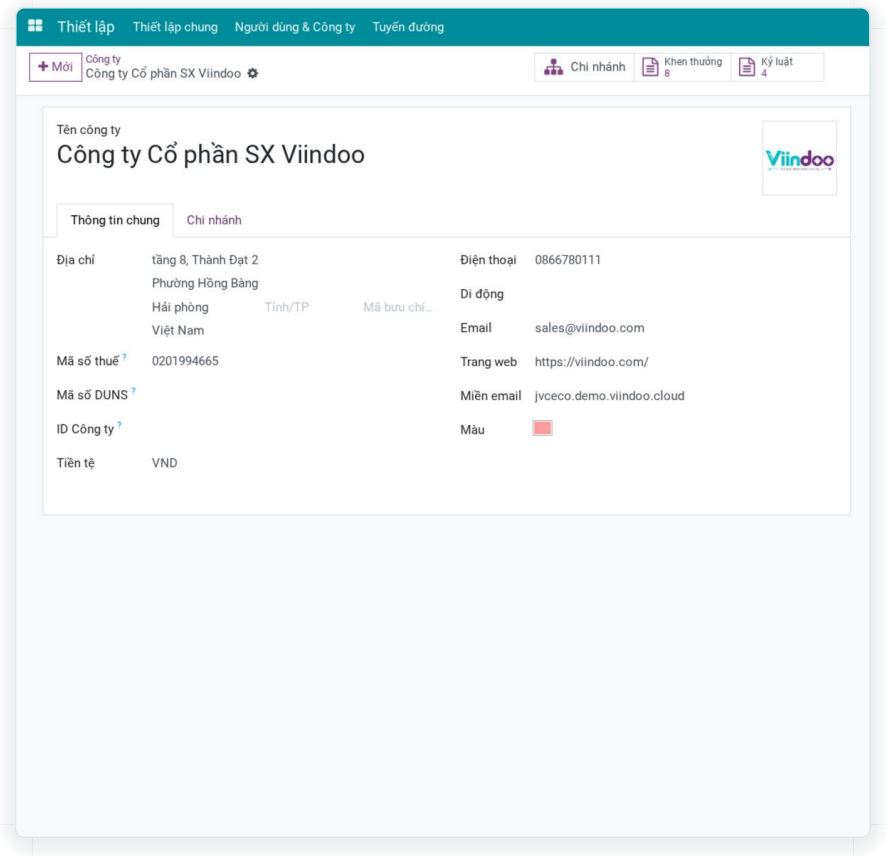
## 02 CÔNG TY, CHẾ ĐỘ KẾ TOÁN VÀ TIỀN TỆ

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết công ty đang áp hệ thống tài khoản nào, dùng những tiền tệ nào, và vì sao giá vốn ghi nhận lúc giao hàng.

### Bước 1 - Xem hồ sơ công ty

Mở danh sách công ty, bấm **Công ty Cổ phần SX Viindoo**.

> *Đường vào:* `Thiết lập > Người dùng & Công ty > Công ty`

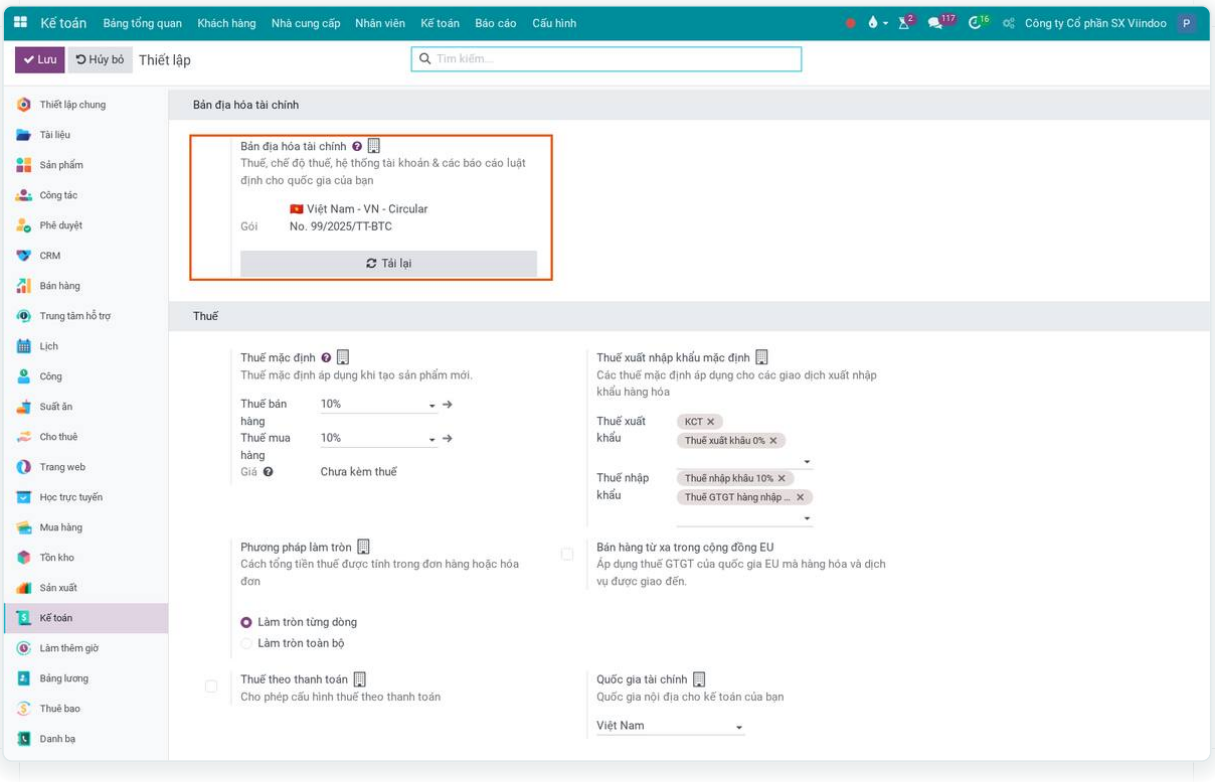



**Phải thấy:** tên **Công ty Cổ phần SX Viindoo**, địa chỉ tại Hải Phòng, **Mã số thuế** 0201994665, **Tiền tệ** VND, tab **Chi nhánh**. Đây là các thông tin in lên hóa đơn, phiếu thu chi và báo cáo tài chính.

## Bước 2 - Xem gói bản địa hóa và hệ thống tài khoản đang áp

Mở trang thiết lập kế toán.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Thiết lập`

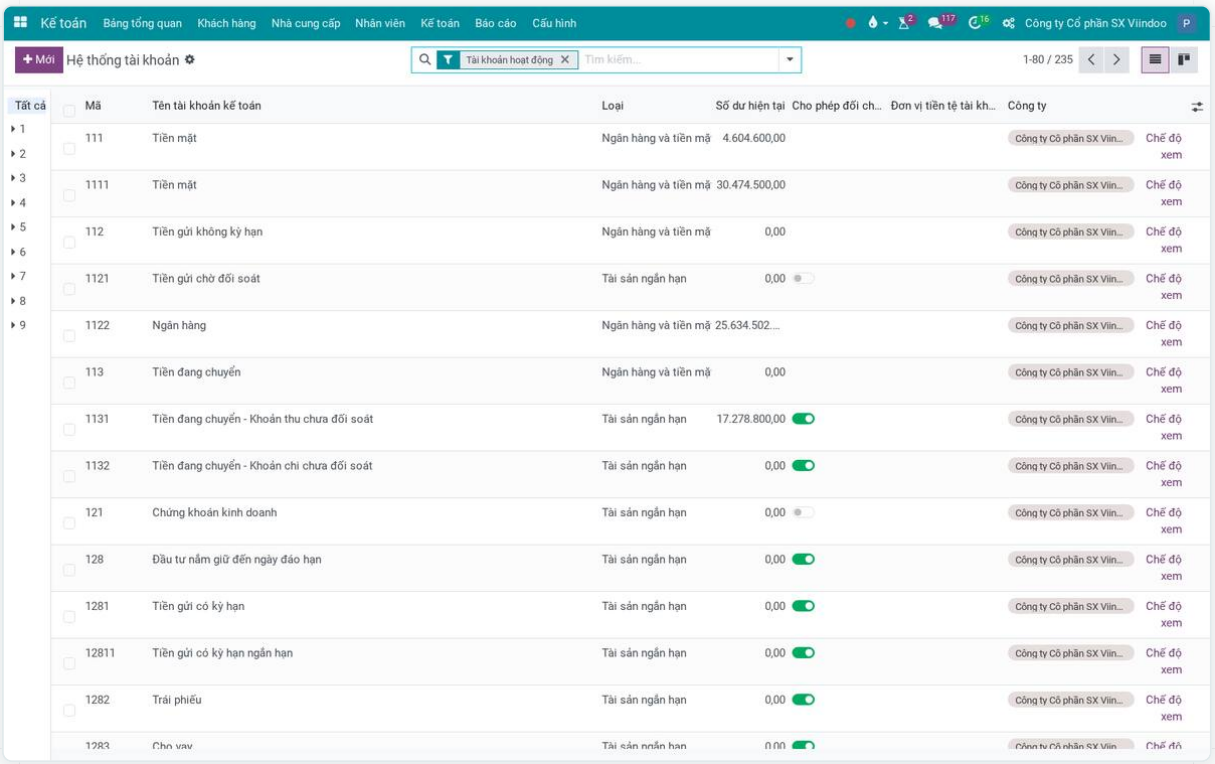



**Phải thấy:** khối **Bản địa hóa tài chính** ghi gói **Việt Nam - VN - Circular No. 99/2025/TT-BTC**: hệ thống tài khoản, thuế và báo cáo luật định theo Thông tư 99/2025/TT-BTC. Ngay dưới là **Thuế mặc định** (bán 10%, mua 10%) và **Thuế xuất nhập khẩu mặc định** (thuế nhập khẩu 10%, thuế GTGT hàng nhập khẩu). Hệ thống có sẵn hai gói cho Việt Nam: Thông tư 99 và Thông tư 133; doanh nghiệp nhỏ và vừa chọn gói Thông tư 133 khi khởi tạo.

## Bước 3 - Xem hệ thống tài khoản

Mở danh sách tài khoản.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Hệ thống tài khoản`

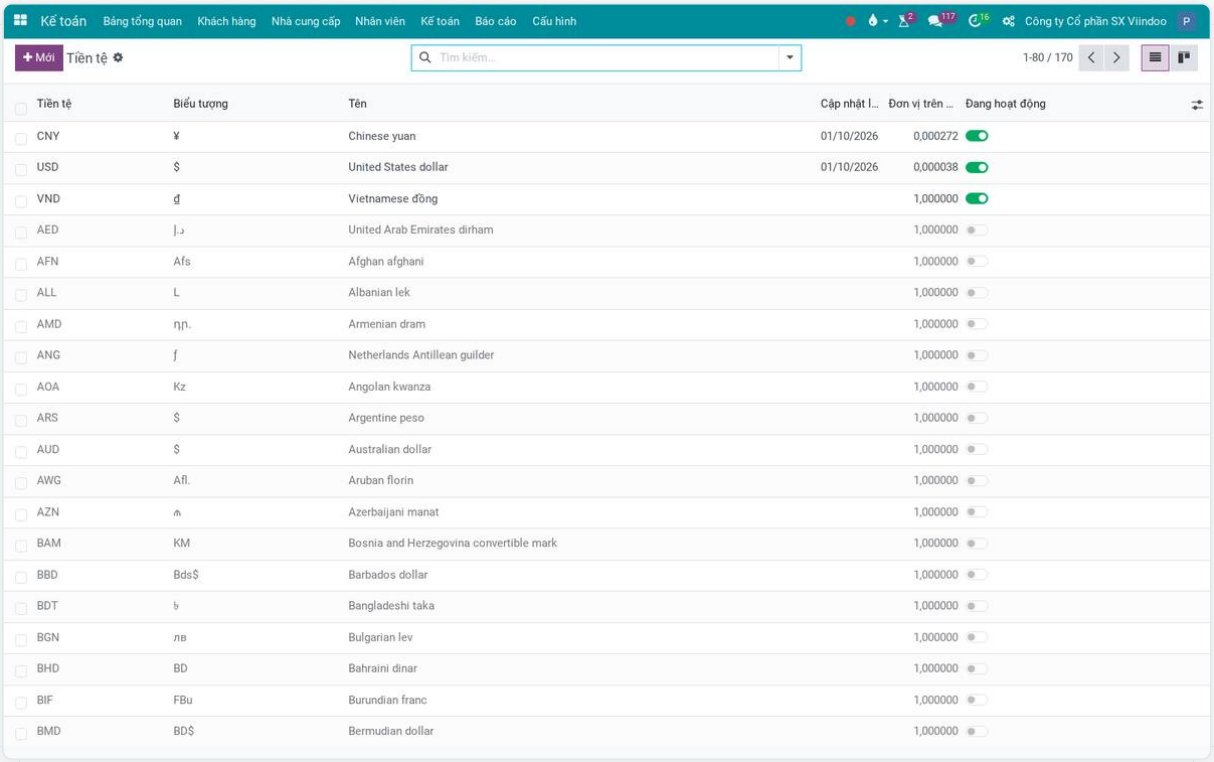



**Phải thấy:** 235 tài khoản đang hoạt động, mã theo Thông tư 99 (111, 1122, 1131, 1132, 131, 152, 154, 155, 331, 511, 621, 622, 627, 632...), cột **Loại** và **Số dư hiện tại**. Tài khoản cấp 1 được nhóm ở cột trái; bấm số 1 đến 9 để lọc theo loại.

## Bước 4 - Xem các tiền tệ đang dùng

Mở danh sách tiền tệ.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Tiền tệ`

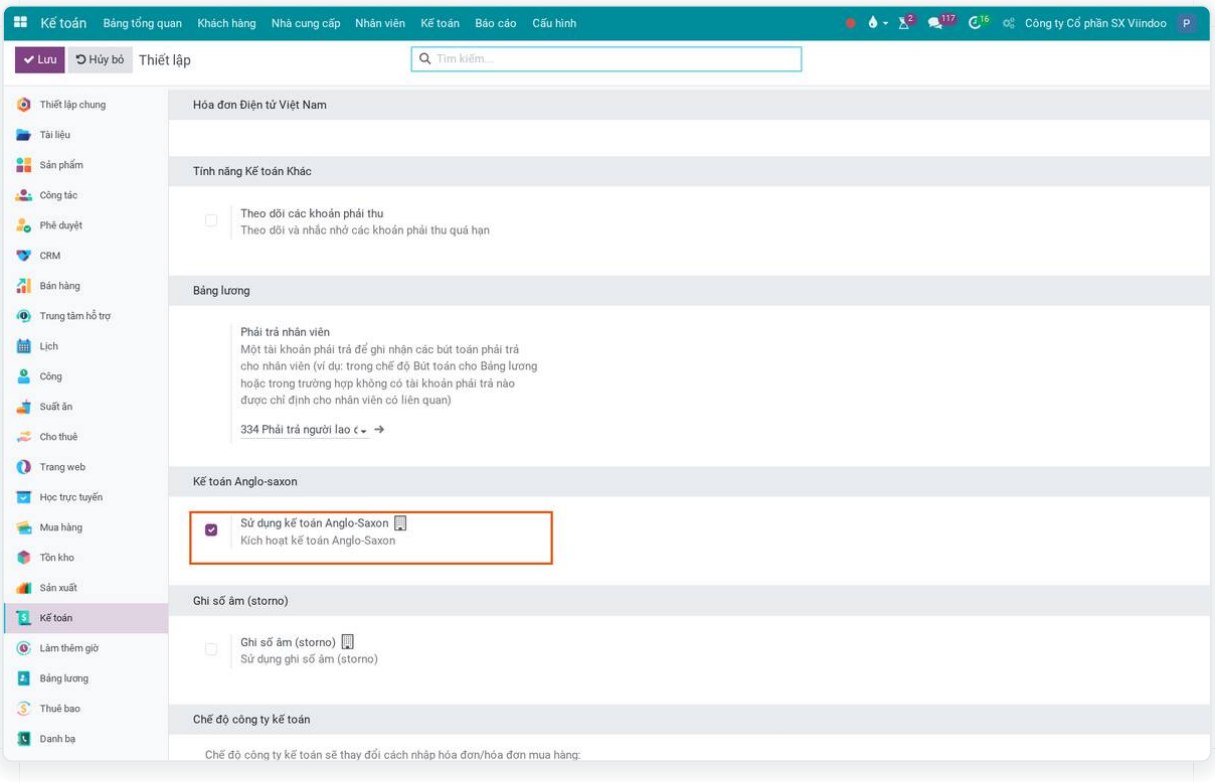



**Phải thấy:** ba tiền tệ có công tắc **Đang hoạt động** bật: **VND** (tiền tệ chính), **USD** (bán xuất khẩu, mua linh kiện nhập khẩu) và **CNY** (nhà cung cấp Trung Quốc), kèm **Cập nhật lần cuối** và **Đơn vị trên mỗi VND**. Tỷ giá trên bản demo là số giả định cập nhật ngày 01/10/2026 (1 USD = 26.250 VND, 1 CNY khoảng 3.680 VND); thiết lập **Tự động Cập nhật Tỷ giá Tiền tệ** đang tắt.

## Bước 5 - Xem cách ghi nhận giá vốn

Trên trang thiết lập kế toán, kéo xuống khối **Kế toán Anglo-saxon**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Thiết lập`




**Phải thấy:** ô **Sử dụng kế toán Anglo-Saxon** đã tích. Nghĩa là giá vốn ghi nhận đúng lúc hàng rời kho giao cho khách (Nợ 632 / Có 155 hoặc 152), còn hóa đơn bán chỉ ghi doanh thu và thuế. Doanh nghiệp sản xuất nên để bật: giá vốn khớp với số xe đã giao, không phụ thuộc lúc nào xuất hóa đơn.

Các thông tin còn lại của chế độ kế toán:

| Mục | Đang đặt | Ở đâu |
|---|---|---|
| Năm tài chính | Kết thúc 31/12 hằng năm | `Kế toán > Cấu hình > Thiết lập`, khối **Chu kỳ tài chính** |
| Ngày khóa sổ | 30/06/2026: không ai sửa được chứng từ có ngày trước đó | `Kế toán > Kế toán > Ngày khóa sổ` |
| Thuế | 20 loại thuế: GTGT mua vào, bán ra 0%, 5%, 8%, 10%, không chịu thuế; thuế nhập khẩu, thuế GTGT hàng nhập khẩu, thuế xuất khẩu | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Thuế` |
| Sổ nhật ký | Hóa đơn bán hàng, Hoá đơn mua hàng, Ngân hàng, Tiền mặt, Định giá tồn kho, Sổ nhật ký chi phí về kho mặc định, Sổ nhật ký thuế XNK, Lương nhân viên, Tài sản, Hoạt động khác, Chênh lệch tỷ giá | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Sổ nhật ký` |
| Hóa đơn điện tử | Tích hợp hóa đơn điện tử Việt Nam đang bật (Viettel S-Invoice, VN-Invoice) | `Kế toán > Cấu hình > Thiết lập`, khối **Hóa đơn Điện tử Việt Nam** |

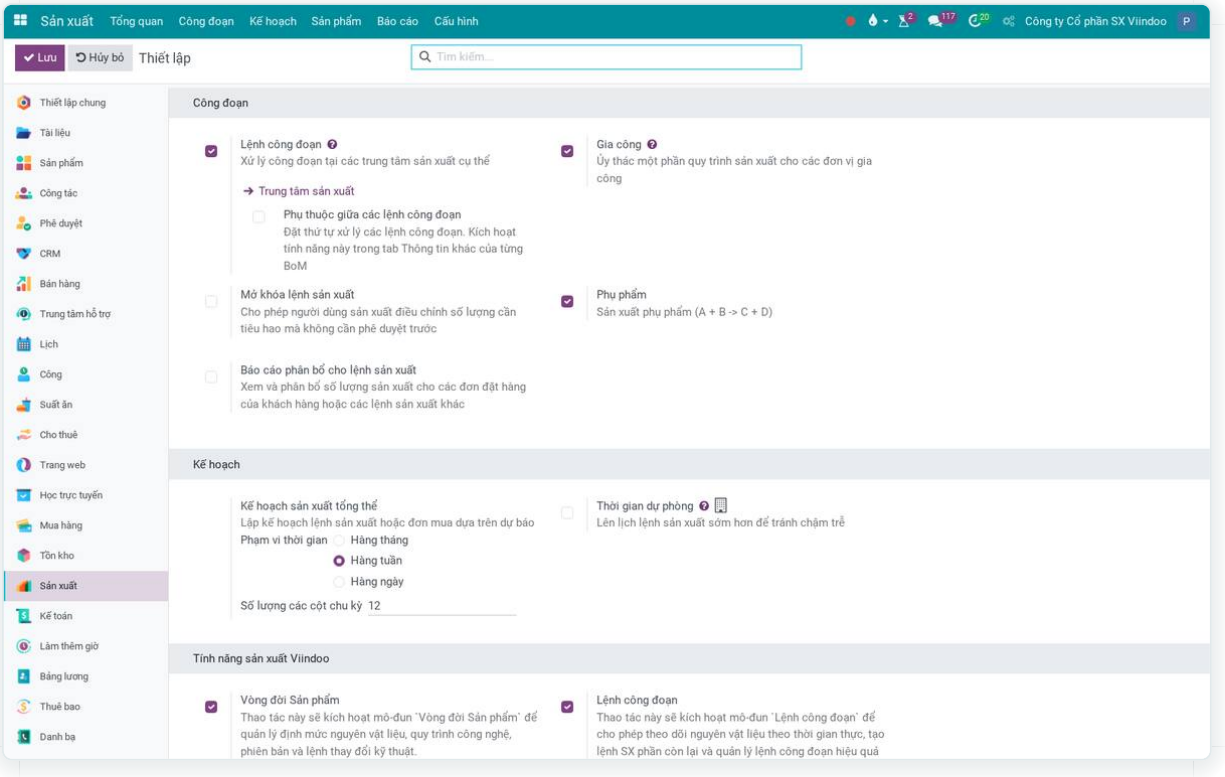
# 03 CÁC NHÓM TÍNH NĂNG ĐANG BẬT

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết công ty đang dùng những tính năng nào và nếu tắt thì mất gì. Bật tắt tính năng là một ô tích trong **Thiết lập**, không phải phát triển thêm.

## Bước 1 - Mở thiết lập sản xuất

Mở trang thiết lập của Sản xuất.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập`

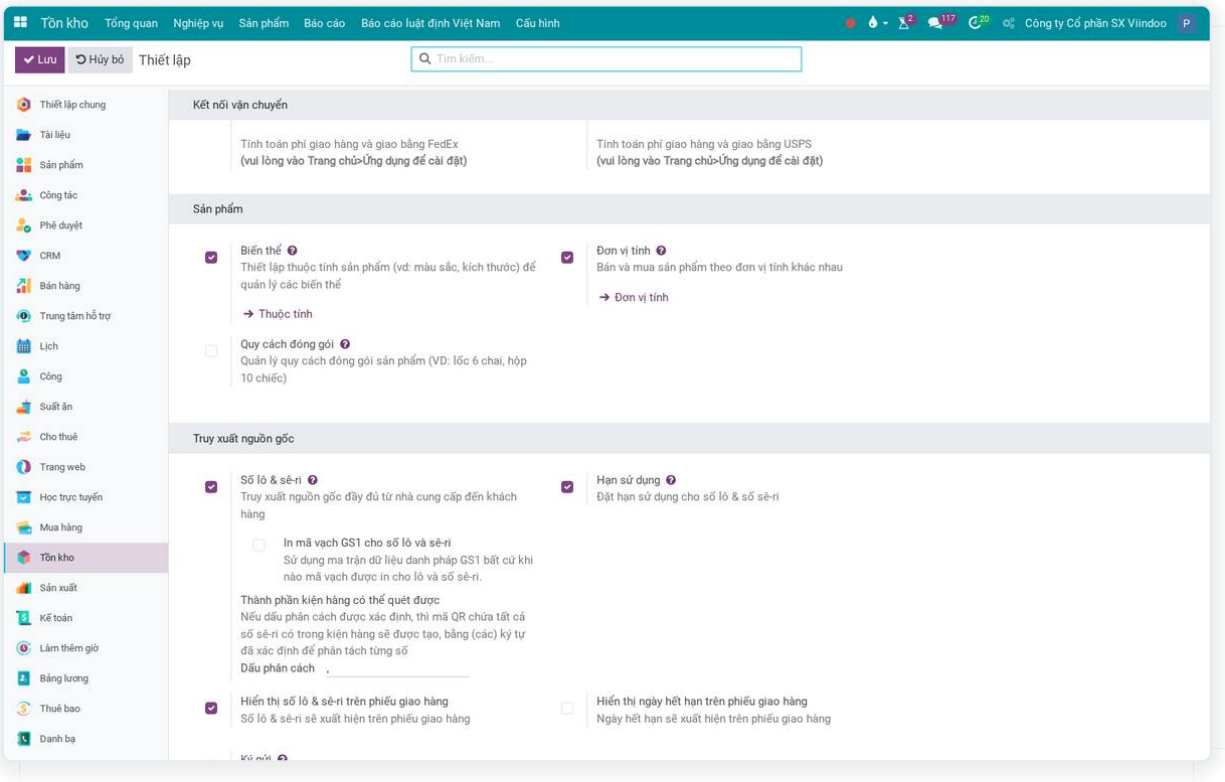



**Phải thấy:** các ô đã tích **Lệnh công đoạn**, **Gia công**, **Phụ phẩm**, **Kế hoạch sản xuất tổng thể** (phạm vi **Hàng tuần**, 12 cột), **Vòng đời Sản phẩm**. Cột trái là danh sách phân hệ; bấm từng tên để xem thiết lập của phân hệ đó.

## Bước 2 - Mở thiết lập tồn kho

Mở trang thiết lập của Tồn kho, kéo tới khối **Truy xuất nguồn gốc**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Thiết lập`




**Phải thấy:** đã tích **Biến thể**, **Đơn vị tính**, **Số lô & sê-ri**, **Hạn sử dụng**, **Hiển thị số lô & sê-ri trên phiếu giao hàng**.

Bảng dưới gom các tính năng đang bật của cả công ty, đọc từ trang **Thiết lập** của từng phân hệ.

| Tính năng | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Gói Thông tư 99/2025/TT-BTC | Hệ thống tài khoản, thuế, mẫu B01-DN, B02-DN, B03-DN, sổ S03a, S03b, S10, S11, S12 theo Bộ Tài chính | Phải tự dựng tài khoản và báo cáo luật định |
| Kế toán Anglo-Saxon | Giá vốn ghi nhận lúc giao hàng | Giá vốn chỉ ghi khi xuất hóa đơn; xe đã giao chưa có hóa đơn thì chưa có giá vốn |
| Bút toán chênh lệch quy đổi tiền tệ | Tự ghi lãi lỗ tỷ giá khi thanh toán hóa đơn ngoại tệ | Kế toán tự tính và ghi chênh lệch tỷ giá |
| Hạn mức công nợ bán hàng | Cảnh báo khi đơn bán vượt hạn mức nợ của đại lý | Kinh doanh không biết đại lý đã vượt hạn mức |
| Quản lý tài sản | Thẻ tài sản cố định, khấu hao tự động hằng tháng, sổ S23-DN | Khấu hao phải ghi tay mỗi tháng |
| Kế toán quản trị, Quản lý ngân sách | Theo dõi chi phí, doanh thu theo bộ phận, dự án; so với ngân sách | Chỉ có số theo tài khoản, không có số theo bộ phận |
| Nhập sao kê ngân hàng (CSV, XLSX) | Nạp sao kê để đối soát | Phải gõ tay từng dòng giao dịch ngân hàng |

| Tính năng | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Hóa đơn điện tử Việt Nam | Phát hành hóa đơn điện tử qua nhà cung cấp dịch vụ | Phải phát hành hóa đơn trên phần mềm khác rồi nhập lại |
| Chi phí về kho | Cộng thuế nhập khẩu, cước, phí hải quan vào giá trị linh kiện | Giá vốn linh kiện nhập khẩu thiếu các khoản này |
| Kế toán sản xuất, Chi phí về kho cho sản xuất | Giá thành lệnh gồm vật tư và giờ công; phân bổ chi phí sản xuất vào lệnh đã xong | Thành phẩm chỉ có giá vật tư; khấu hao, lương xưởng không vào giá thành |
| Lệnh công đoạn | Công đoạn, trung tâm sản xuất, giờ thực, giá giờ | Không có giờ công trong giá thành, không xếp lịch theo tổ |
| Gia công | Thuê đơn vị ngoài làm một phần, cấp vật tư, quyết toán | Phải theo dõi gia công ngoài hệ thống |
| Phụ phẩm | Một lệnh ra nhiều sản phẩm, chia giá thành theo tỷ lệ | Không ghi được phụ phẩm |
| Kế hoạch sản xuất tổng thể | Lập kế hoạch theo dự báo, theo tuần | Chỉ có lệnh theo đơn bán và đặt hàng lại |
| Vòng đời Sản phẩm (PLM) | Lệnh thay đổi kỹ thuật, phiên bản định mức | Sửa định mức không có lịch sử, không có duyệt |
| Quản lý tiến độ sản xuất, Định mức tiêu hao, Phân tích định mức tiêu hao | Tiến độ lệnh, mức tiêu hao chuẩn, cột số lượng định mức trên phân tích chi phí | Không so được thực tế với định mức |
| Quản lý chất lượng sản xuất, Bảo trì | Điểm kiểm tra trên chuyền, yêu cầu bảo trì máy | Không chặn được xe chưa kiểm, không gọi bảo trì từ xưởng |
| Sản xuất trong quá khứ, Hoạt động kho quá khứ | Ghi lùi ngày hoàn tất lệnh, ngày thực hiện phiếu kho | Mọi phiếu ghi ngày hôm nay, không nhập bù được chứng từ quên ghi |
| Số lô & sê-ri, Hạn sử dụng | Mỗi xe một số khung; linh kiện theo lô | Không truy xuất được xe nào làm từ lô nào |
| Tuyến cung ứng nhiều bước, Vị trí lưu kho | Kho Tổng, khu trước sản xuất, lấy linh kiện cho chuyền | Chỉ một vị trí kho, không tách được hàng chờ lắp |
| Biến thể, Đơn vị tính | Một mẫu xe nhiều màu; mua theo bộ, bán theo chiếc | Mỗi màu một sản phẩm riêng |
| Bảng giá, Chiết khấu, Lãi gộp | Giá theo cấp đại lý, chiết khấu trên dòng, lãi gộp trên đơn | Kinh doanh phải tự tính giá theo cấp |
| Thỏa thuận mua hàng | Hợp đồng khung, so sánh nhiều báo giá | Không so được báo giá giữa nhà cung cấp |

| Tính năng | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Phê duyệt (luồng duyệt linh hoạt, duyệt mua hàng, sản xuất, cung ứng, gia công, thay đổi kỹ thuật...) | Đề nghị phê duyệt cho từng loại chứng từ | Duyệt qua tin nhắn, không có dấu vết |

Hai ô đang **tắt** cần biết:

- **Kế toán kho tự động** (khối **Định giá tồn kho** trong thiết lập kế toán) đang tắt. Ô này chỉ mở phần khai sổ nhật ký và tài khoản kho mặc định của công ty. Việc định giá tự động thật sự đặt ở từng nhóm sản phẩm (bài sau): các nhóm linh kiện, bán thành phẩm, thành phẩm xe điện đều để **Định giá tồn kho** = **Tự động** nên vẫn sinh bút toán kho.
- **Tài khoản chi phí mặc định của trung tâm sản xuất** (khối **Kế toán sản xuất**) đang trống. Trung tâm tạo mới sẽ không được đề xuất sẵn tài khoản 627; người tạo phải tự chọn (xem PHẦN XII, bài *Cấu hình kế toán giá thành và ngân hàng*).

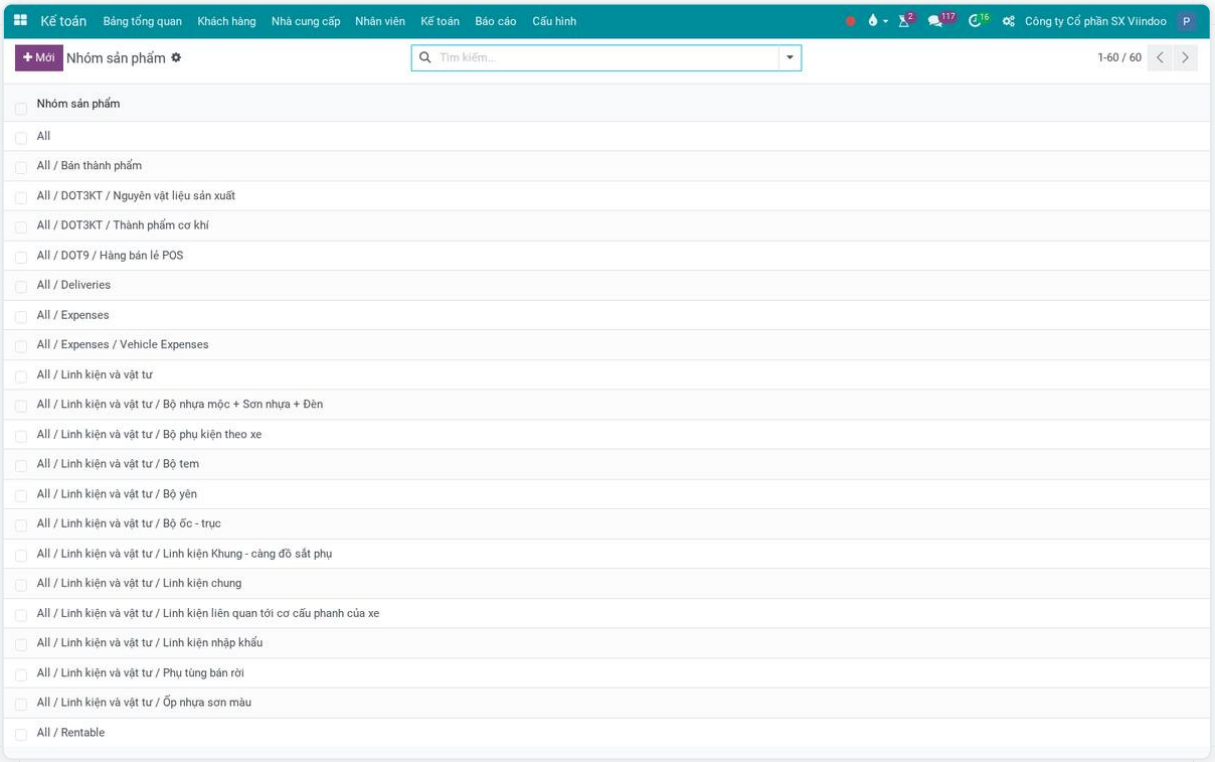
# 04 DANH MỤC SẢN PHẨM VÀ TÀI KHOẢN KẾ TOÁN

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc được mỗi nhóm sản phẩm tính giá xuất kho theo cách nào, ghi vào tài khoản nào, và biết các bẫy khi tự tạo nhóm mới. Nhóm sản phẩm là nơi quyết định một linh kiện nhập kho, xuất cho chuyền, bán đi sẽ đi qua những tài khoản nào; đặt sai ở đây thì báo cáo tài chính sai dù mọi chứng từ đều đúng.

## Bước 1 - Mở danh sách nhóm sản phẩm

Mở danh sách nhóm.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Nhóm sản phẩm` (cũng mở được ở `Tồn kho > Cấu hình > Sản phẩm > Nhóm sản phẩm`)




**Phải thấy:** 60 nhóm, xếp theo cây (All / Linh kiện và vật tư / ...). Danh mục nhóm dùng chung cho sáu công ty mẫu trên bản demo; các nhóm Cơ khí, Thiết bị điện tử, DOT3KT phục vụ công ty khác, không có sản phẩm của Công ty Cổ phần SX Viindoo (trừ một sản phẩm ở Cơ khí / Vỏ tủ điện).

Bảng dưới đủ mọi nhóm có sản phẩm của công ty, đọc trực tiếp trên form từng nhóm. Số sản phẩm là số sản phẩm thuộc thẳng nhóm đó (không cộng nhóm con).

**Bảng A - Phương pháp tính giá, định giá tồn kho, tuyến cung ứng**

| Nhóm | Số SP | Phương pháp tính giá xuất kho | Định giá tồn kho | Tuyến cung ứng |
|---|---|---|---|---|
| All | 60 (18 lưu kho) | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Bán thành phẩm | 6 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | - |
| All / DOT9 / Hàng bán lẻ POS | 10 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | - |
| All / Deliveries | 1 | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Expenses | 1 | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Expenses / Vehicle Expenses | 5 | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Linh kiện và vật tư | 11 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Mua |

| Nhóm | Số SP | Phương pháp tính giá xuất kho | Định giá tồn kho | Tuyến cung ứng |
|---|---|---|---|---|
| ... / Bộ nhựa mộc + Sơn nhựa + Đèn | 52 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Bộ phụ kiện theo xe | 18 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Bộ tem | 4 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Bộ yên | 5 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Bộ ốc - trục | 1 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Linh kiện Khung - càng đồ sắt phụ | 9 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Linh kiện chung | 102 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Linh kiện liên quan tới cơ cấu phanh của xe | 10 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Linh kiện nhập khẩu | 0 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Nhà máy Yên Mỹ: Cung cấp sản phẩm từ Kho Tổng |
| ... / Phụ tùng bán rời | 50 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | - |
| ... / Ốp nhựa sơn màu | 13 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | - |
| All / Rentable | 1 | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Saleable / Courses | 2 | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Saleable / PoS | 3 | Giá định mức | Thủ công | - |
| All / Thành phẩm xe điện | 18 | Bình quân gia quyền (AVCO) | Tự động | Sản xuất |
| Cơ khí / Vỏ tủ điện | 1 | Giá định mức | Thủ công | - |

| Nhóm | Số SP | Phương pháp tính giá xuất kho | Định giá tồn kho | Tuyến cung ứng |
|---|---|---|---|---|
| Hồ sơ đăng kiểm | 1 | Nhập trước xuất trước (FIFO) | Thủ công | - |
| Thành phẩm xe điện (hàng đặt) | 3 | Nhập trước xuất trước (FIFO) | Thủ công | Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO), Sản xuất |

"..." là "All / Linh kiện và vật tư". Nhóm All / Saleable có 0 sản phẩm trực tiếp, cấu hình như All / Saleable / PoS.

**Bảng B - Tài khoản của từng nhóm**

| Nhóm | TK định giá tồn kho | TK nhập kho | TK xuất kho | TK sản xuất | TK chi phí | TK doanh thu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| All; Deliveries; Expenses; Vehicle Expenses; Rentable; Saleable; Courses; PoS; Cơ khí / Vỏ tủ điện; Hồ sơ đăng kiểm; Thành phẩm xe điện (hàng đặt) | 156 | 151 | 632 | 154 | 632 | 511 |
| All / Bán thành phẩm | 155 | 154 | 154 | 154 | 632 | 511 |
| All / DOT9 / Hàng bán lẻ POS | 152 | 151 | 15691 | 154 | 632 | 511 |
| All / Linh kiện và vật tư và 11 nhóm con | 152 | 151 | 632 | 154 | 632 | 511 |
| All / Thành phẩm xe điện | 155 | 154 | 632 | 154 | 632 | 511 |

Mọi nhóm có **Tài khoản điều chỉnh giảm doanh thu** = 521, **Tài khoản điều chỉnh giảm chi phí** = 632, **Sổ nhật ký tồn kho** = Định giá tồn kho; **Tài khoản chênh lệch giá**, **Tài khoản trả trước**, hai tài khoản chờ phân bổ để trống.

**Giải nghĩa mã tài khoản**

| Mã | Tên trên hệ thống | Dùng cho |
|---|---|---|
| 151 | Hàng mua đang đi đường | Trung gian giữa hóa đơn nhà cung cấp và phiếu nhập kho; thuế nhập khẩu |
| 152 | Nguyên liệu, vật liệu | Giá trị linh kiện, vật tư trong kho |
| 154 | Chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang | Giá trị đang nằm trong lệnh sản xuất |
| 155 | Sản phẩm | Giá trị xe thành phẩm và bán thành phẩm trong kho |
| 156 | Hàng hóa | Mặc định của gói tài khoản cho nhóm chưa khai riêng |
| 15691 | Hàng hóa xuất bán POS - đối chiếu (dot9) | Tài khoản riêng của nhóm hàng bán lẻ tại cửa hàng |

| Mã | Tên trên hệ thống | Dùng cho |
|---|---|---|
| 511 | Doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ | Doanh thu |
| 521 | Các khoản giảm trừ doanh thu | Hàng bán trả lại, giảm giá |
| 627 | Chi phí sản xuất chung | Giờ công của trung tâm sản xuất khi hoàn tất lệnh |
| 632 | Giá vốn hàng bán | Giá vốn khi giao hàng |

**Phương pháp tính giá xuất kho và Định giá tồn kho**

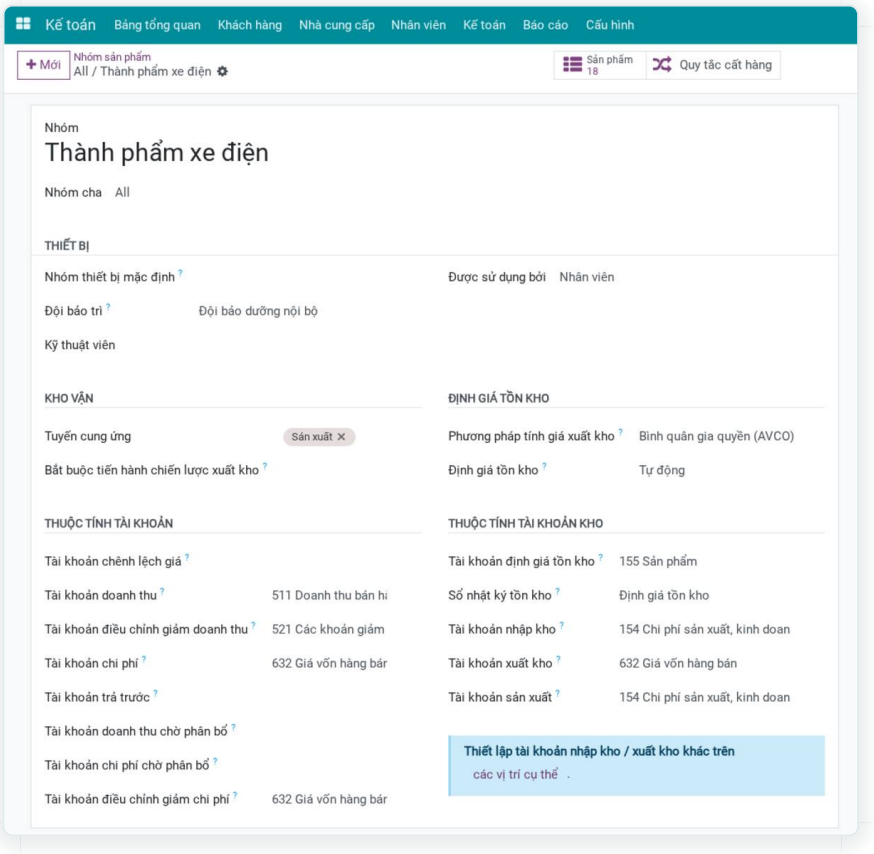
| Lựa chọn | Nghĩa | Hệ quả nếu chọn sai |
|---|---|---|
| Giá định mức | Mọi lần xuất nhập lấy một giá cố định khai trên sản phẩm | Linh kiện mua đắt rẻ khác nhau vẫn xuất cùng giá; giá thành xe không phản ánh giá mua thật; chênh lệch dồn vào một tài khoản riêng |
| Nhập trước xuất trước (FIFO) | Xuất theo giá của lô nhập trước | Hợp hàng có lô, hạn dùng; với linh kiện nhập liên tục thì giá thành dao động theo lô |
| Bình quân gia quyền (AVCO) | Giá xuất = giá bình quân sau mỗi lần nhập | Phương pháp công ty đang dùng cho linh kiện, bán thành phẩm, thành phẩm xe điện; giá thành đều, dễ đối chiếu |
| Định giá tồn kho = Tự động | Mỗi phiếu kho sinh bút toán ngay | Đúng cho hàng lưu kho; sổ kế toán và sổ kho luôn khớp |
| Định giá tồn kho = Thủ công | Phiếu kho không sinh bút toán; kế toán tự ghi cuối kỳ | Để Thủ công cho hàng lưu kho thì giá trị kho trên B01-DN không khớp kho, giá vốn 632 không có số khi giao hàng |

Lưu ý thực tế trên bản demo: nhóm **All** (nhóm mặc định khi tạo sản phẩm mới mà không chọn nhóm) đang để Giá định mức và Thủ công, tài khoản 156; hai nhóm **Thành phẩm xe điện (hàng đặt)** và **Hồ sơ đăng kiểm** để FIFO và Thủ công. Sản phẩm lưu kho thuộc ba nhóm này không sinh bút toán kho.

## Bước 2 - Mở nhóm Thành phẩm xe điện

Bấm dòng **All / Thành phẩm xe điện**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Nhóm sản phẩm` > **All / Thành phẩm xe điện**

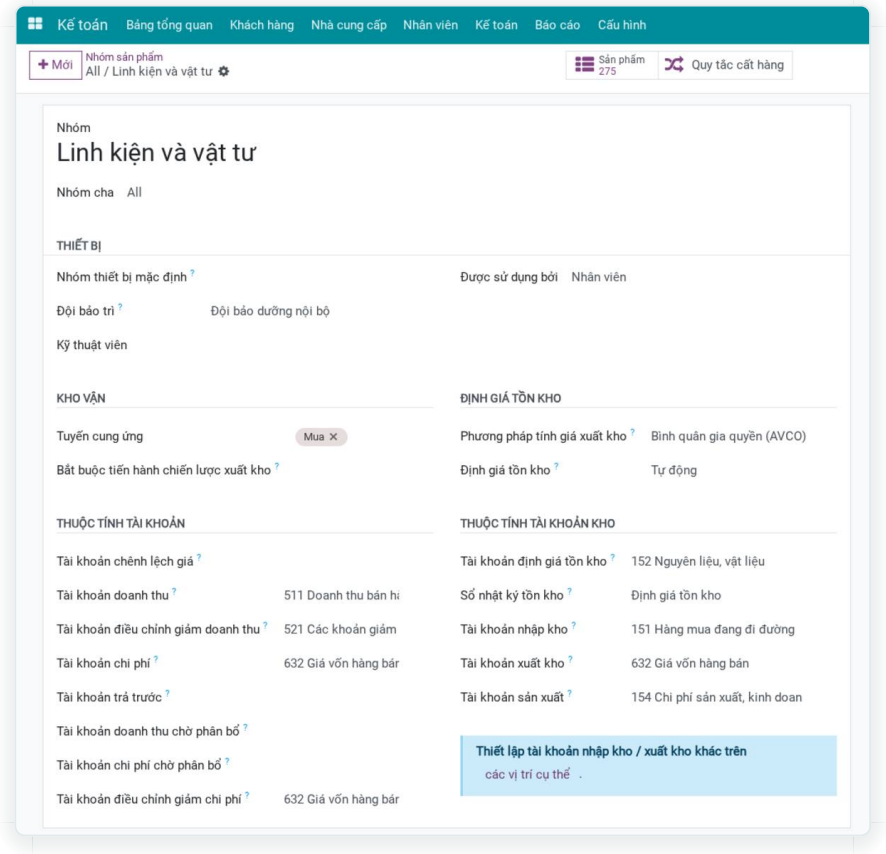



**Phải thấy: Tuyến cung ứng** = Sản xuất; **Phương pháp tính giá xuất kho** = Bình quân gia quyền (AVCO); **Định giá tồn kho** = Tự động; **Tài khoản định giá tồn kho** 155, **Tài khoản nhập kho** 154, **Tài khoản xuất kho** 632, **Tài khoản sản xuất** 154, **Tài khoản chi phí** 632, **Tài khoản doanh thu** 511. Nút **Sản phẩm** góc trên cho thấy 18 sản phẩm.

## Bước 3 - Mở nhóm Linh kiện và vật tư

Quay lại danh sách, bấm dòng **All / Linh kiện và vật tư**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Nhóm sản phẩm` > **All / Linh kiện và vật tư**




**Phải thấy: Tuyến cung ứng** = Mua; AVCO, Tự động; **Tài khoản định giá tồn kho** 152, **Tài khoản nhập kho** 151, **Tài khoản xuất kho** 632, **Tài khoản sản xuất** 154, **Tài khoản chi phí** 632. Nút **Sản phẩm** cho thấy 275 sản phẩm (cộng cả nhóm con).

### So sánh hai nhóm

| Trường | Thành phẩm xe điện | Linh kiện và vật tư | Vì sao khác |
|---|---|---|---|
| Tuyến cung ứng | Sản xuất | Mua | Xe thiếu thì sinh lệnh sản xuất; linh kiện thiếu thì sinh yêu cầu báo giá |
| Tài khoản định giá tồn kho | 155 Sản phẩm | 152 Nguyên liệu, vật liệu | Đúng chỉ tiêu hàng tồn kho theo Thông tư 99 |
| Tài khoản nhập kho | 154 | 151 | Xe vào kho từ lệnh sản xuất; linh kiện vào kho từ hóa đơn nhà cung cấp |
| Tài khoản xuất kho | 632 | 632 | Cả hai khi bán đều vào giá vốn; linh kiện xuất cho lệnh đi qua 154 nhờ tài khoản sản xuất, không qua tài khoản xuất kho |
| Tài khoản sản xuất | 154 | 154 | Vật tư vào lệnh và thành phẩm ra lệnh đều đối ứng 154 |

### Luồng tài khoản thật, đọc từ sổ cái

Các bút toán dưới đây đọc từ sổ cái của bản demo, sinh ra sau khi cấu hình hiện hành có hiệu lực; số chứng từ ghi để Quý công ty mở lại kiểm tra tại `Kế toán > Kế toán > Bút toán`.

| Nghiệp vụ | Bút toán hệ thống tự sinh | Chứng từ mẫu |
|---|---|---|
| Hóa đơn nhà cung cấp linh kiện | Nợ 151, Nợ 1331 / Có 331 | HÓA Đ/2026/10/00008 |
| Thuế nhập khẩu, thuế GTGT hàng nhập khẩu | Nợ 151 / Có 3333; Nợ 1331 / Có 33312 | CDJ/2026/09/0013, CDJ/2026/09/0014 |
| Nhận linh kiện vào kho | Nợ 152 / Có 151 | STJ/2026/10/0754 (NM1/IN/00559) |
| Chi phí nhập khẩu phân bổ vào linh kiện | Nợ 152 / Có 151 | ITLC/2026/09/0010 (LC/2026/0581) |
| Xuất linh kiện cho lệnh sản xuất | Nợ 154 / Có 152 | STJ/2026/10/0791 (NM1/MO/01220) |
| Bán thành phẩm đưa vào lệnh lắp xe | Nợ 154 / Có 155 | NM1/MO/01219 (xe Lumi): cụm khung 1.119.995, cụm điện 664.022 (STJ/2026/10/0801, STJ/2026/10/0803) |
| Giờ công khi hoàn tất lệnh | Nợ 154 / Có 627 | STJ/2026/10/0797 (NM1/MO/01220 - Nhân công) |
| Nhập thành phẩm, bán thành phẩm | Nợ 155 / Có 154 | STJ/2026/10/0794 (NM1/MO/01220, cụm khung 1.093.300); STJ/2026/10/0820 (NM1/MO/01219, xe Lumi 9.004.864 = vật tư 8.967.005 + nhân công 6.437 + sản xuất chung 31.422; giờ công STJ/2026/10/0821 Nợ 154 / Có 627 37.860) |
| Giao xe cho đại lý | Nợ 632 / Có 155 | STJ/2026/10/0782 (NM1/OUT/02517) |
| Hóa đơn bán xe | Nợ 131 / Có 511, Có 33311 (thêm một cặp Nợ 632 / Có 632 triệt tiêu nhau) | INV/2026/00737 |
| Phân bổ chi phí sản xuất vào lệnh đã xong | Nợ 155 / Có tài khoản chi phí; phần xe đã bán: Nợ 632 / Có 155 | STJ/2026/09/2634 (LC/2026/0604) |
| Dở dang cuối kỳ | Nợ 154 / Có 152, Có 627; tự đảo ngày hôm sau | bút toán dở dang của NM1/MO/01244 |

| Nghiệp vụ | Bút toán hệ thống tự sinh | Chứng từ mẫu |
|---|---|---|
| Thu tiền khách qua ngân hàng | Nợ 1131 / Có 131; khi đối soát: Nợ 1122 / Có 1131 | PBNK1/2026/00979, BNK1/2026/01080 |
| Xuất hủy linh kiện trong sản xuất | Nợ 632 / Có 152: phế phẩm vào thẳng giá vốn | SP/00001, khung 549.000 (PHẦN VI) |
| Xuất phụ tùng cho sửa chữa bảo hành | Nợ 154 / Có 152: chi phí bảo hành nằm ở 154, không vào 632 hay 641 | STJ/2026/10/0841, đèn pha 76.000 (PHẦN IX) |

Hệ thống **không đi qua 621** khi xuất vật tư cho lệnh: vật tư ghi thẳng Nợ 154 qua **Tài khoản sản xuất** của nhóm. Giờ công khi hoàn tất lệnh ghi **một** dòng Có 627 (tài khoản chi phí của trung tâm), không tách 622 và 627 trên bút toán; việc tách nhân công trực tiếp và sản xuất chung nằm ở báo cáo chi phí sản xuất. Tài khoản 622 chỉ có số khi kế toán hạch toán lương theo bộ phận; lương thực tế vào giá thành qua phiếu **Phân bổ chi phí sản xuất** (PHẦN XII).

**Bẫy khi tự cấu hình nhóm sản phẩm và tài khoản**

Các bẫy dưới đây đều làm báo cáo tài chính sai trong khi từng chứng từ vẫn trông đúng; mỗi bẫy kèm cách nhận ra sớm.

| Bẫy | Hệ quả | Cách tránh, cách nhận ra |
|---|---|---|
| Bật Anglo-Saxon mà đặt **Tài khoản chi phí** của nhóm thành phẩm là 154 | Giao xe ghi Nợ 632 / Có 155, rồi lập hóa đơn lại ghi Nợ 154 / Có 632: giá vốn bị đẩy ngược về 154, B02-DN mất giá vốn, 154 phình lên | Tài khoản chi phí và tài khoản xuất kho của nhóm thành phẩm cùng là 632. Kiểm: sau hóa đơn bán đầu tiên, Sổ cái 632 phải còn số |
| Đặt **Tài khoản xuất kho** của nhóm vật tư là 621 | Mọi lần xuất không qua lệnh sản xuất (bảo hành, sửa chữa, bán lẻ, xuất hủy) ghi Nợ 621 và nằm lại; 621 không có dòng trên B02-DN | Để 632; vật tư cho lệnh đã tự vào 154 qua tài khoản sản xuất. Kiểm: Bảng cân đối số phát sinh cuối tháng, 621 về 0 |
| Trung tâm sản xuất không có **Tài khoản chi phí** | Giờ công rơi vào tài khoản chi phí của nhóm sản phẩm (632) hoặc ghi Nợ 154 / Có 154; giá thành có giờ công mà sổ không có đối ứng 627 | Khai 627 cho mọi trung tâm trước lệnh đầu tiên. Kiểm: bút toán "Nhân công" của lệnh đầu tiên phải là Nợ 154 / Có 627 |
| Quy tắc lương thiếu tài khoản Nợ chi phí | Bút toán lương ghi Có 334 rồi Nợ lại 334; chi phí nhân công trên sổ bằng 0, lãi bị thổi phồng | Mỗi bộ phận gắn tài khoản chi phí 622, 6271, 6411, 6421. Kiểm: sau kỳ lương đầu, B02-DN có chi phí bán hàng, quản lý |

| Bẫy | Hệ quả | Cách tránh, cách nhận ra |
|---|---|---|
| Mẫu Thông tư 99 đặt **Tài khoản định giá tồn kho** mặc định 156 cho mọi nhóm | Linh kiện, thành phẩm đều ghi 156 Hàng hóa; B01-DN sai cơ cấu hàng tồn kho | Nhóm vật tư đổi sang 152, thành phẩm và bán thành phẩm sang 155 ngay khi tạo nhóm |
| Để **Định giá tồn kho** = Thủ công cho nhóm có hàng lưu kho, hoặc tạo sản phẩm mới mà để nhóm All | Phiếu kho không sinh bút toán; giá trị kho trên sổ lệch kho thật | Mọi sản phẩm lưu kho phải thuộc nhóm Tự động. Kiểm: `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` khớp số dư 152, 155 |
| Nạp tồn đầu kỳ mà không ghi vốn góp | Tài sản được tài trợ hoàn toàn bằng lãi, vốn chủ sở hữu bằng 0; trả tiền nhà cung cấp làm tài khoản tiền âm | Ghi bút toán vốn góp (Nợ tiền, hàng tồn kho / Có 4111) trước khi chạy giao dịch. Kiểm: B01-DN dòng 411 khác 0 |
| Ghi nhận thu chi mà không đối soát sao kê | Tiền nằm mãi ở 1131, 1132; 1132 âm hiện trên B01-DN như tài sản âm, B03-DN thiếu dòng tiền | Đối soát hằng ngày (PHẦN XII, bài *Đối soát ngân hàng*). Kiểm: 1131, 1132 cuối tháng chỉ còn giao dịch chưa về sao kê |

**Khi Quý công ty tạo một nhóm mới - danh sách kiểm**

Bản demo dùng chung nên cẩm nang không tạo nhóm mới; khi triển khai thật, làm theo thứ tự:

1. Tạo nhóm con dưới nhóm có cấu hình gần nhất (ví dụ dưới **All / Linh kiện và vật tư**) để thừa hưởng tài khoản.
2. Chọn **Phương pháp tính giá xuất kho** (AVCO cho linh kiện mua liên tục) và **Định giá tồn kho** = Tự động.
3. Đặt **Tài khoản định giá tồn kho** (152 vật tư, 155 thành phẩm), **Tài khoản nhập kho**, **Tài khoản xuất kho** = 632, **Tài khoản sản xuất** = 154, **Tài khoản chi phí** = 632, **Tài khoản doanh thu** = 511.
4. Chọn **Tuyến cung ứng**: Mua cho hàng mua ngoài, Sản xuất cho hàng có định mức. Sản phẩm có định mức mà còn tuyến Mua thì nút bổ sung có thể sinh đơn mua thay vì lệnh sản xuất.
5. Gán sản phẩm vào nhóm.
6. **Kiểm chứng bằng một giao dịch thử**: nhận một đơn vị vào kho, xuất cho một lệnh, giao một chiếc; mở `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` và `Kế toán > Kế toán > Bút toán` xem bút toán sinh ra có đúng bảng **Luồng tài khoản thật, đọc từ sổ cái** ở trên không.

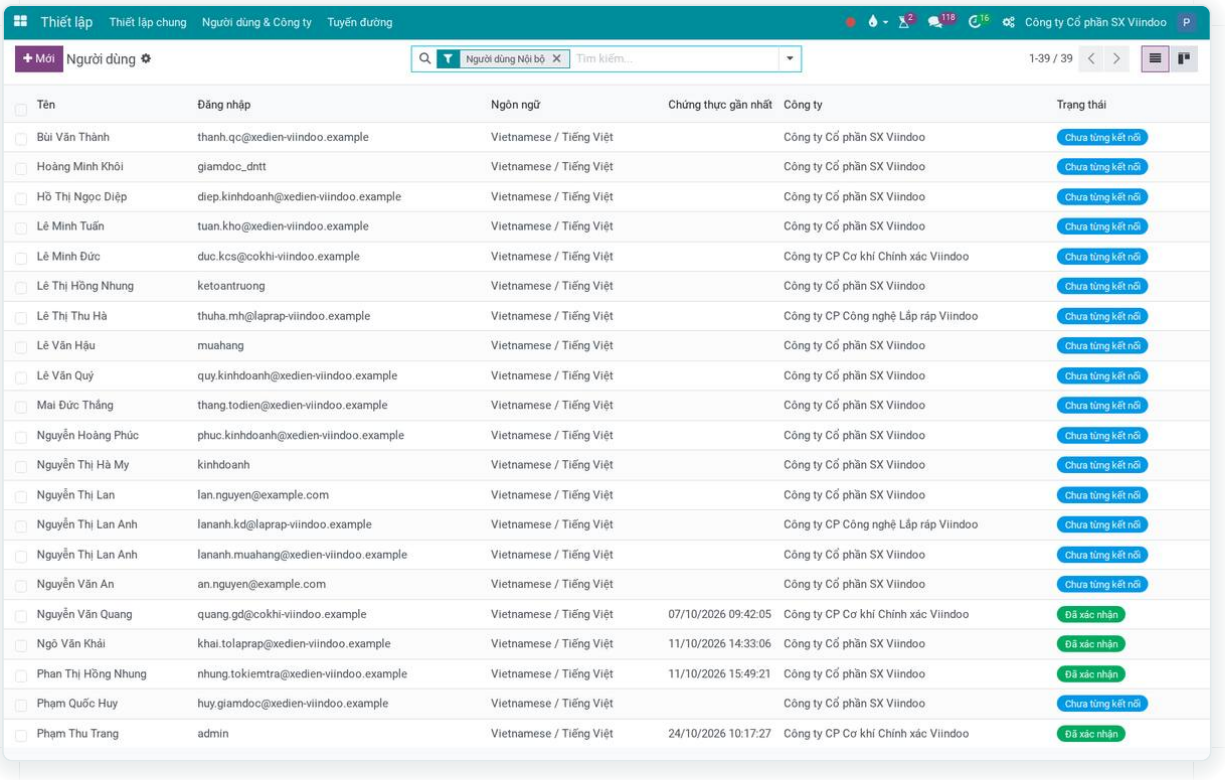
# 05 VAI NGƯỜI DÙNG VÀ QUYỀN TRUY CẬP

**Khoảng 5 phút.** Hết bài này Quý công ty biết khi triển khai mỗi vai cần nhóm quyền nào.

## Bước 1 - Xem danh sách người dùng

Mở danh sách người dùng.

> *Đường vào:* `Thiết lập > Người dùng & Công ty > Người dùng`

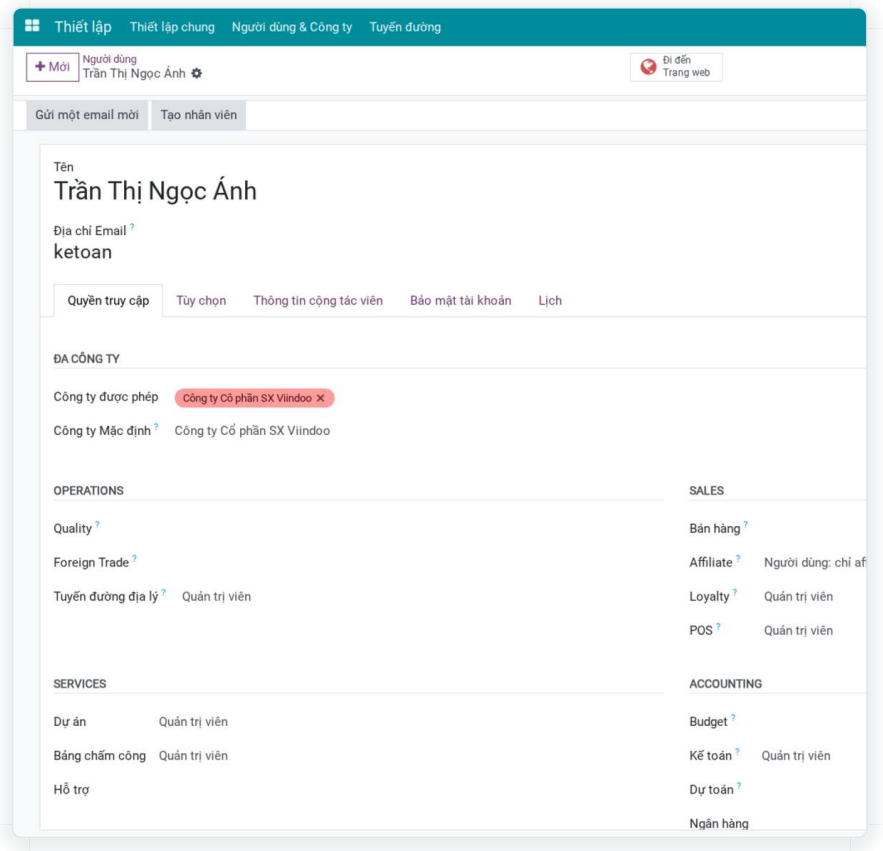



**Phải thấy:** 39 người dùng nội bộ của sáu công ty mẫu; 31 người được làm việc với Công ty Cổ phần SX Viindoo, đặt tên theo vai (giám đốc nhà máy, kế toán trưởng, kế toán mua hàng, mua hàng, kế hoạch, thủ kho, kiểm tra chất lượng, tổ trưởng tổ lắp ráp, kinh doanh, chăm sóc đại lý). Tên người là tên giả định.

## Bước 2 - Xem quyền của một người dùng

Bấm tên **Trần Thị Ngọc Ánh** (đăng nhập `ketoan`), mở tab **Quyền truy cập**.

> *Đường vào:* `Thiết lập > Người dùng & Công ty > Người dùng` > Trần Thị Ngọc Ánh > tab **Quyền truy cập**




**Phải thấy:** khối **Đa công ty** với **Công ty được phép** và **Công ty Mặc định**, rồi từng phân hệ với mức quyền chọn được (ví dụ **Kế toán**: Hóa đơn, Kiểm toán viên - Chỉ đọc, Hóa đơn & Ngân hàng, Kế toán chứng từ, Quản trị viên). Một số tiêu đề khối trên màn hình này còn tiếng Anh (OPERATIONS, SALES, ACCOUNTING...).

Quyền của các người dùng mẫu trên bản demo chưa chuẩn hóa theo vai; khi triển khai, quyền đặt theo bảng sau:

| Vai | Nhóm quyền đề xuất | Phần cẩm nang |
|---|---|---|
| Giám đốc | Quản trị viên các phân hệ cần xem; **Kế toán**: Kiểm toán viên - Chỉ đọc | Bài 1, XII |
| Kế toán trưởng | **Kế toán**: Quản trị viên | I, XII |
| Kế toán viên | **Kế toán**: Kế toán chứng từ hoặc Hóa đơn & Ngân hàng | XII |
| Mua hàng | **Mua hàng**: Người dùng; **Tồn kho**: Người dùng | IV, VII |
| Kế hoạch sản xuất | **Sản xuất**: Quản trị viên; **Tồn kho**: Người dùng | III |
| Thủ kho | **Tồn kho**: Người dùng hoặc Quản trị viên | V |
| Kiểm soát chất lượng | **Quality**: Người dùng | V, VI |
| Tổ trưởng, công nhân | **Sản xuất**: Người dùng (dùng màn hình **Xưởng sản xuất**) | VI |

| Vai | Nhóm quyền đề xuất | Phần cẩm nang |
|---|---|---|
| Kinh doanh | **Bán hàng**: Người dùng: Chỉ tài liệu của chính mình | VIII |
| Bảo trì | **Bảo dưỡng**: Nhân viên bảo trì | X |
| Người duyệt | **Approvals**: Duyệt cho nhóm | XI |

# 06 BÀI TẬP TỰ LÀM - ĐỌC CẤU HÌNH CỦA MỘT NHÓM

**Khoảng 10 phút, không có ảnh từng bước.**

1. Mở nhóm **All / Bán thành phẩm** ( `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Nhóm sản phẩm` ).
2. Ghi lại năm tài khoản: định giá tồn kho, nhập kho, xuất kho, sản xuất, chi phí.
3. Dựa vào bảng **Luồng tài khoản thật, đọc từ sổ cái**, viết ra hai bút toán sinh ra khi một cụm khung được lắp xong (vào kho) và khi cụm khung đó được lắp vào xe.
4. Kiểm: mở bút toán của một lệnh cụm khung (PHẦN XII, bài *Giá thành một lệnh khi hoàn tất*) và một lệnh xe (PHẦN VI) xem có đúng Nợ 155 / Có 154 và Nợ 154 / Có 155 không.
5. Mở nhóm **Thành phẩm xe điện (hàng đặt)**: giải thích vì sao xe thuộc nhóm này không sinh bút toán kho khi giao.

# PHẦN II. KỸ THUẬT SẢN XUẤT

Phần này trả lời câu hỏi: một chiếc xe gồm những gì, mỗi bộ phận làm ở trạm nào và mất bao lâu, mỗi giờ của trạm tính bao nhiêu tiền và ghi vào tài khoản nào, hao hụt bao nhiêu, đổi thiết kế thì đổi bằng cách nào và ai duyệt. Người đọc là kỹ sư công nghệ, quản lý sản xuất và kế toán giá thành (phần trạm, giá giờ và tài khoản chi phí).

Mọi thao tác tạo mới trong phần này làm trên **một mẫu xe riêng của Quý công ty** tên là *Xe điện Zeta*, gồm một cụm khung (bán thành phẩm) và hai màu. Quý công ty không phải sửa định mức có sẵn của ai. Các bài ở phần *Kế hoạch sản xuất* dùng lại đúng mẫu xe này, nên nên làm lần lượt từ bài đầu đến bài cuối.

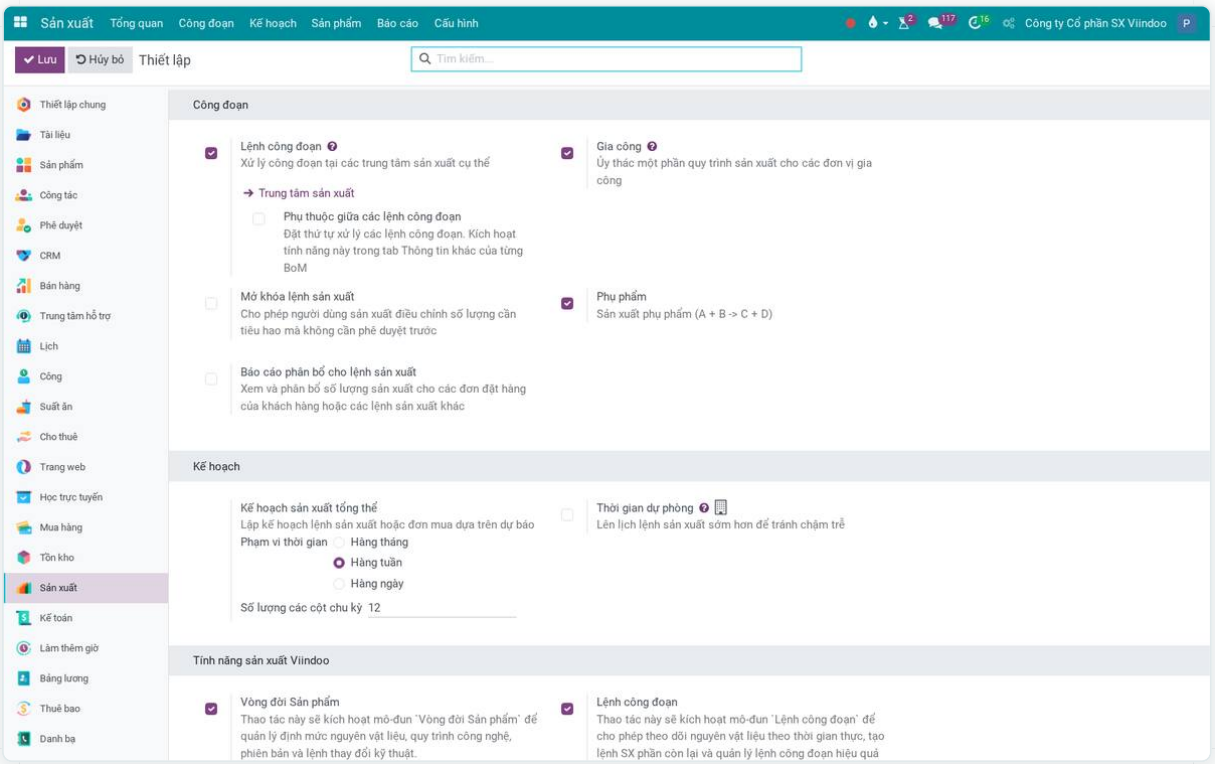
## 07 CẤU HÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT ĐANG CÓ

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty biết hệ thống đang bật những tính năng nào cho kỹ thuật sản xuất, tính năng nào để làm gì và tắt đi thì mất gì, các trạm đang tính giờ bao nhiêu, định mức có sẵn trông ra sao. Bài này chỉ đọc, không tạo gì.

### Bước 1 - Mở màn hình thiết lập của Sản xuất

Vào **Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập**. Xem hai nhóm đầu: **Công đoạn** và **Kế hoạch**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập`

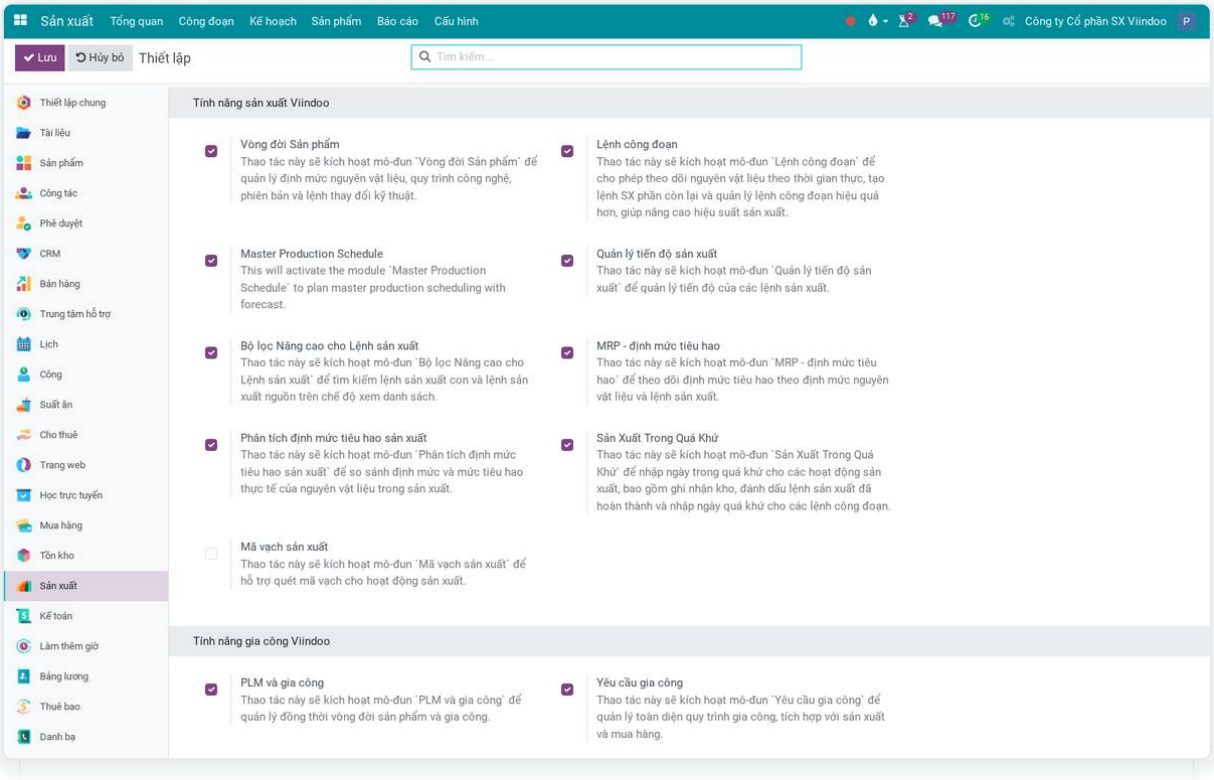



**Phải thấy:** nhóm **Công đoạn** có ô **Lệnh công đoạn** đã tích (kèm lối tắt **Trung tâm sản xuất**), **Gia công** đã tích, **Phụ phẩm** đã tích; **Phụ thuộc giữa các lệnh công đoạn**, **Mở khóa lệnh sản xuất** và **Báo cáo phân bổ cho lệnh sản xuất** chưa tích. Nhóm **Kế hoạch** có **Kế hoạch sản xuất tổng thể** với phạm vi thời gian **Hàng tuần** và **Số lượng các cột chu kỳ** là 12.

## Bước 2 - Xem các tính năng sản xuất đã bật

Kéo xuống nhóm **Tính năng sản xuất Viindoo**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập` (kéo xuống nhóm *Tính năng sản xuất Viindoo*)

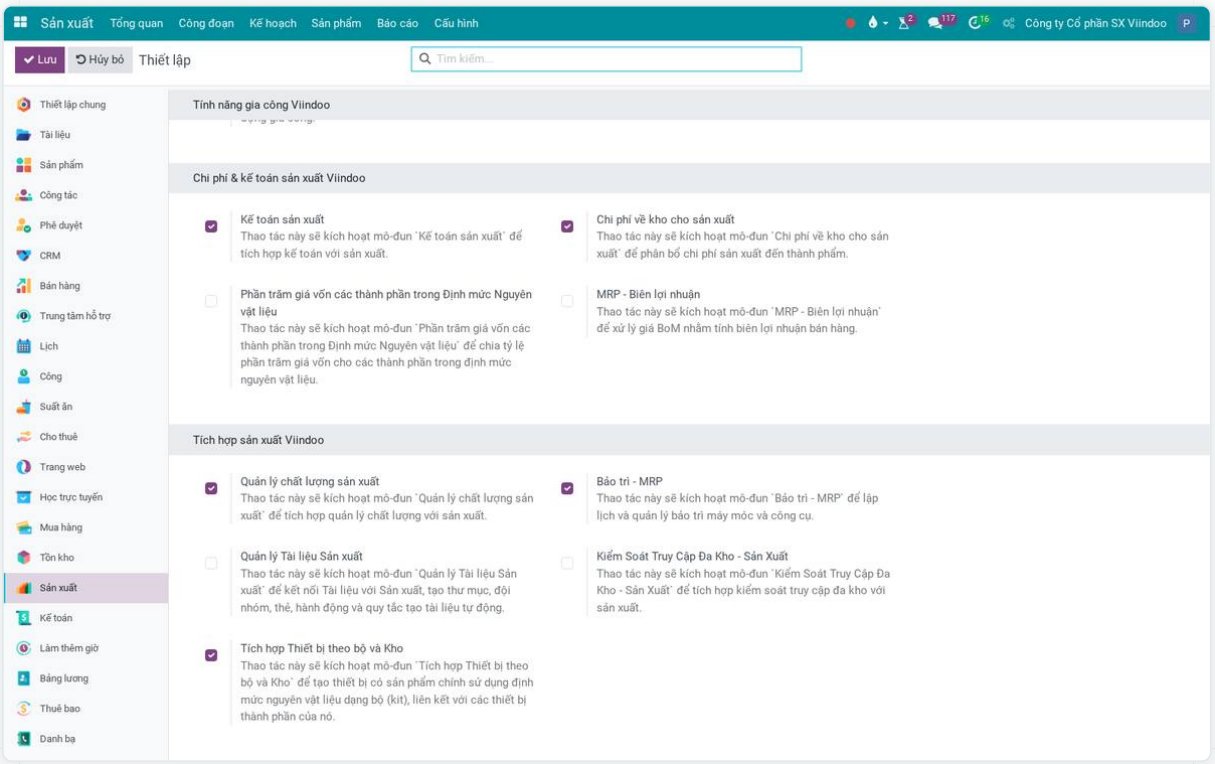



**Phải thấy:** các ô **Vòng đời Sản phẩm**, **Lệnh công đoạn**, **Quản lý tiến độ sản xuất**, **Bộ lọc Nâng cao cho Lệnh sản xuất**, **MRP - định mức tiêu hao**, **Phân tích định mức tiêu hao sản xuất** và **Sản Xuất Trong Quá Khứ** đã tích; **Mã vạch sản xuất** chưa tích. Ô kế hoạch sản xuất tổng thể hiện nhãn **Master Production Schedule** kèm mô tả tiếng Anh (nhãn này trên màn hình chưa được dịch), đã tích.

## Bước 3 - Xem nhóm chi phí và kế toán sản xuất

Kéo tiếp xuống nhóm **Chi phí & kế toán sản xuất Viindoo**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập` (kéo xuống nhóm *Chi phí & kế toán sản xuất Viindoo*)




**Phải thấy: Kế toán sản xuất** và **Chi phí về kho cho sản xuất** đã tích; **Phần trăm giá vốn các thành phần trong Định mức Nguyên vật liệu** và **MRP - Biên lợi nhuận** chưa tích. Phía dưới là nhóm **Tích hợp sản xuất Viindoo** với **Quản lý chất lượng sản xuất** và **Bảo trì - MRP** đã tích.

Bảng dưới đọc hết các tính năng thuộc kỹ thuật sản xuất. Cột cuối là cột quyết định: nó cho biết Quý công ty mất gì nếu tắt.

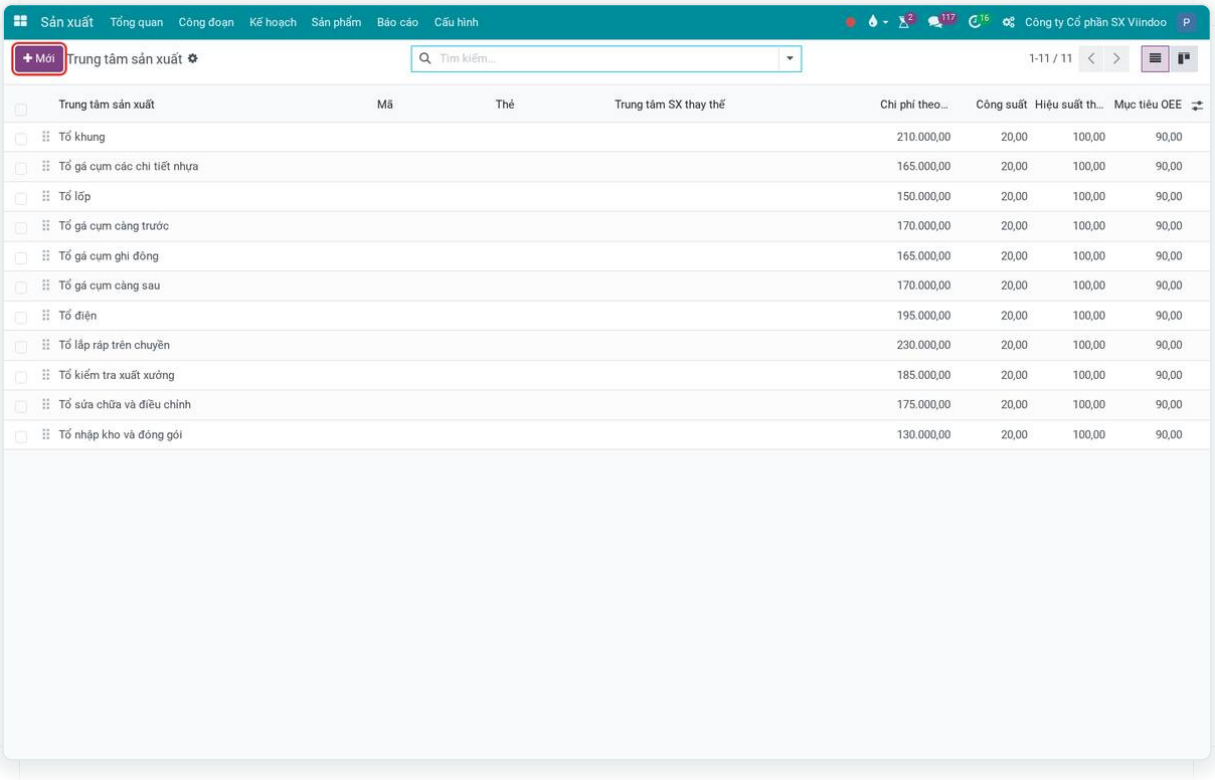
| Tính năng (nhãn trên màn hình) | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Lệnh công đoạn | Chia lệnh sản xuất thành công đoạn làm tại từng trung tâm sản xuất, theo dõi thời gian thực, xếp lịch | Định mức không có công đoạn, không có giờ công theo trạm trong giá thành, không có màn hình lập kế hoạch công đoạn. **Cẩn thận:** bỏ tích rồi bấm **Lưu** thì mọi công đoạn đang có bị lưu trữ hết |
| Phụ phẩm | Một lệnh làm ra nhiều sản phẩm (A + B thành C + D) | Không khai báo được phụ phẩm trên định mức |
| Vòng đời Sản phẩm | Quản lý định mức, quy trình công nghệ, phiên bản và lệnh thay đổi kỹ thuật | Không có ứng dụng PLM, không lập được lệnh thay đổi kỹ thuật |
| Kế hoạch sản xuất tổng thể | Lập kế hoạch lệnh sản xuất hoặc đơn mua theo dự báo bán hàng | Không có màn hình kế hoạch sản xuất tổng thể |
| MRP - định mức tiêu hao | Khai báo số lượng định mức và tỷ lệ hao hụt trên từng dòng định mức | Dòng định mức không có hai cột **Số lượng định mức** và **Tỷ lệ hao hụt** |

| Tính năng (nhãn trên màn hình) | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Phân tích định mức tiêu hao sản xuất | So sánh định mức với tiêu hao thực tế của từng lệnh | Không có báo cáo **Phân tích hao hụt thành phần** |
| Quản lý tiến độ sản xuất | Theo dõi phần trăm tiến độ của từng lệnh | Lệnh không hiện **Tiến độ** |
| Bộ lọc Nâng cao cho Lệnh sản xuất | Tìm lệnh con và lệnh nguồn ngay ở ô tìm kiếm | Ô tìm kiếm không có lựa chọn **Lệnh SX con** và **Lệnh SX nguồn** |
| Kế toán sản xuất | Ghi bút toán giờ công và chi phí sản xuất khi hoàn tất lệnh | Giờ công không đi vào giá thành thành phẩm |

## Bước 4 - Xem danh sách trung tâm sản xuất

Vào **Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất**. Mỗi trung tâm là một trạm làm việc của xưởng.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất`




**Phải thấy:** danh sách các trạm với cột **Chi phí theo giờ**, **Công suất**, **Hiệu suất thời gian** và **Mục tiêu OEE**.

Các trạm đang có, giá giờ là **số minh họa (giả định)** để Quý công ty xem cách tính, không phải đơn giá thật:

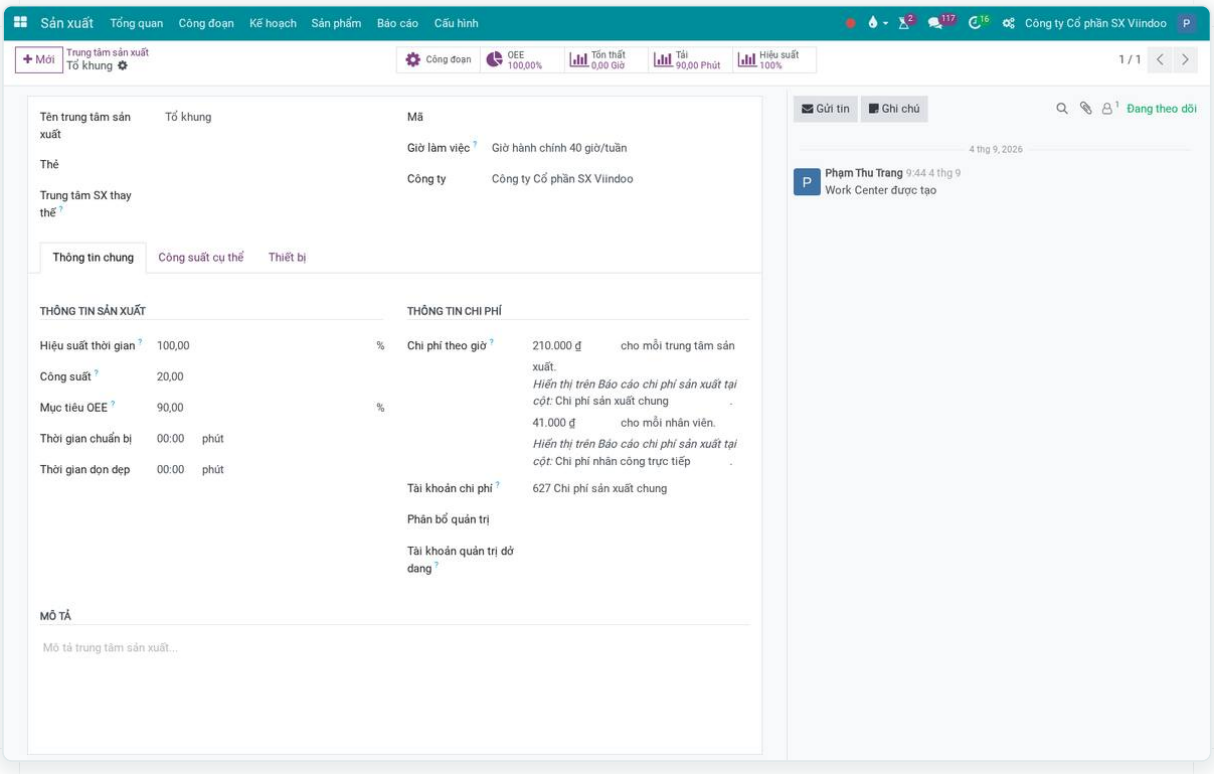
| Trạm | Chi phí theo giờ (đ) |
|---|---|
| Tổ khung | 210.000 |
| Tổ gá cụm các chi tiết nhựa | 165.000 |
| Tổ lốp | 150.000 |
| Tổ gá cụm càng trước | 170.000 |
| Tổ gá cụm ghi đông | 165.000 |
| Tổ gá cụm càng sau | 170.000 |
| Tổ điện | 195.000 |
| Tổ lắp ráp trên chuyền | 230.000 |
| Tổ kiểm tra xuất xưởng | 185.000 |
| Tổ sửa chữa và điều chỉnh | 175.000 |
| Tổ nhập kho và đóng gói | 130.000 |

Cả 11 trạm cùng dùng lịch **Giờ hành chính 40 giờ/tuần**, hiệu suất thời gian 100%, chi phí theo giờ của nhân viên 41.000 đ và tài khoản chi phí **627 Chi phí sản xuất chung**.

## Bước 5 - Mở một trạm để đọc các ô quan trọng

Bấm vào dòng **Tổ khung**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất > Tổ khung`



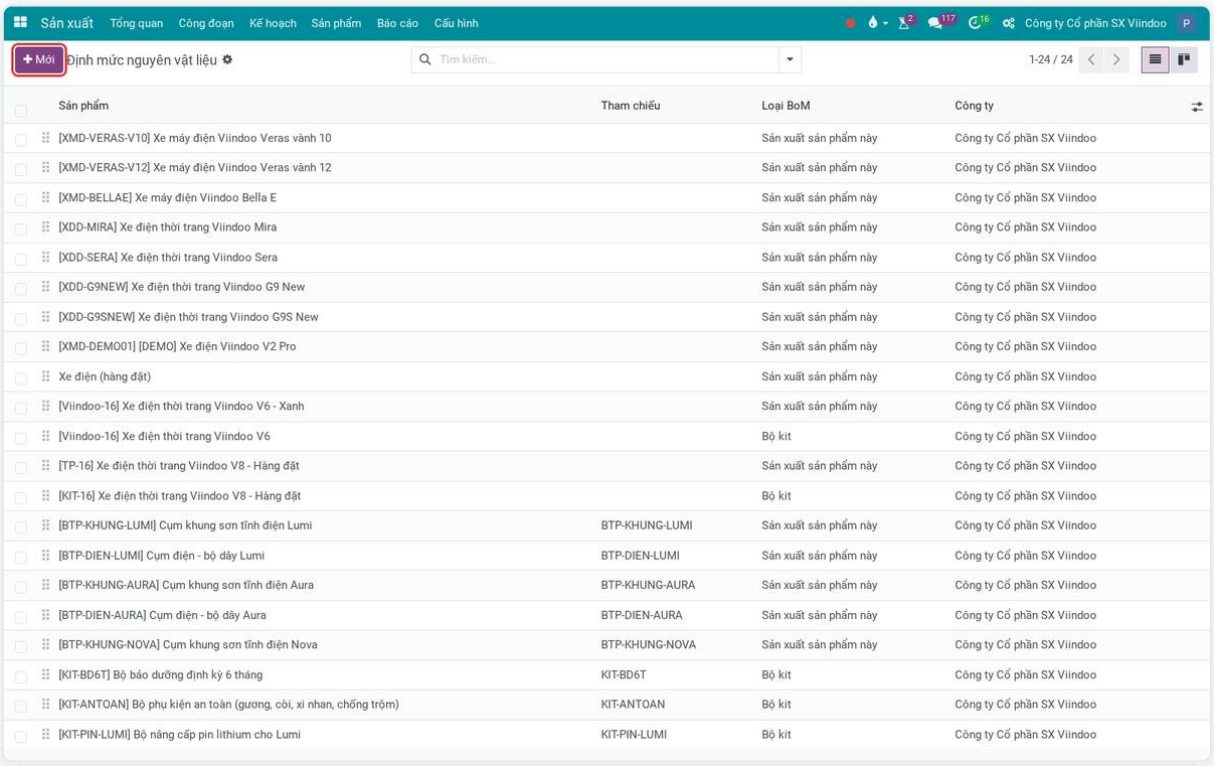
**Phải thấy:** phía trên là các nút thông minh **OEE**, **Tổn thất**, **Tải**, **Hiệu suất**. Phần **Thông tin chi phí** có **Chi phí theo giờ** cho mỗi trung tâm, **Chi phí theo giờ của nhân viên** và **Tài khoản chi phí** là *627 Chi phí sản xuất chung*.

Hai ô chi phí và tài khoản này là chỗ nối kỹ thuật với kế toán: khi lệnh hoàn tất, số giờ thực của công đoạn nhân với giá giờ được ghi vào tài khoản chi phí của trạm và tính vào giá thành thành phẩm. Nếu để trống **Tài khoản chi phí**, hệ thống lấy tài khoản chi phí của nhóm sản phẩm làm ra thành phẩm (với nhóm *Thành phẩm xe điện* hiện là 632 Giá vốn hàng bán), nghĩa là giờ công đi thẳng vào giá vốn thay vì đi qua chi phí sản xuất chung. Vì vậy mỗi trạm mới tạo phải chọn tài khoản (xem bài *Trung tâm sản xuất, công đoạn, giá giờ và tài khoản chi phí*).

## Bước 6 - Xem danh sách định mức nguyên vật liệu

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu`

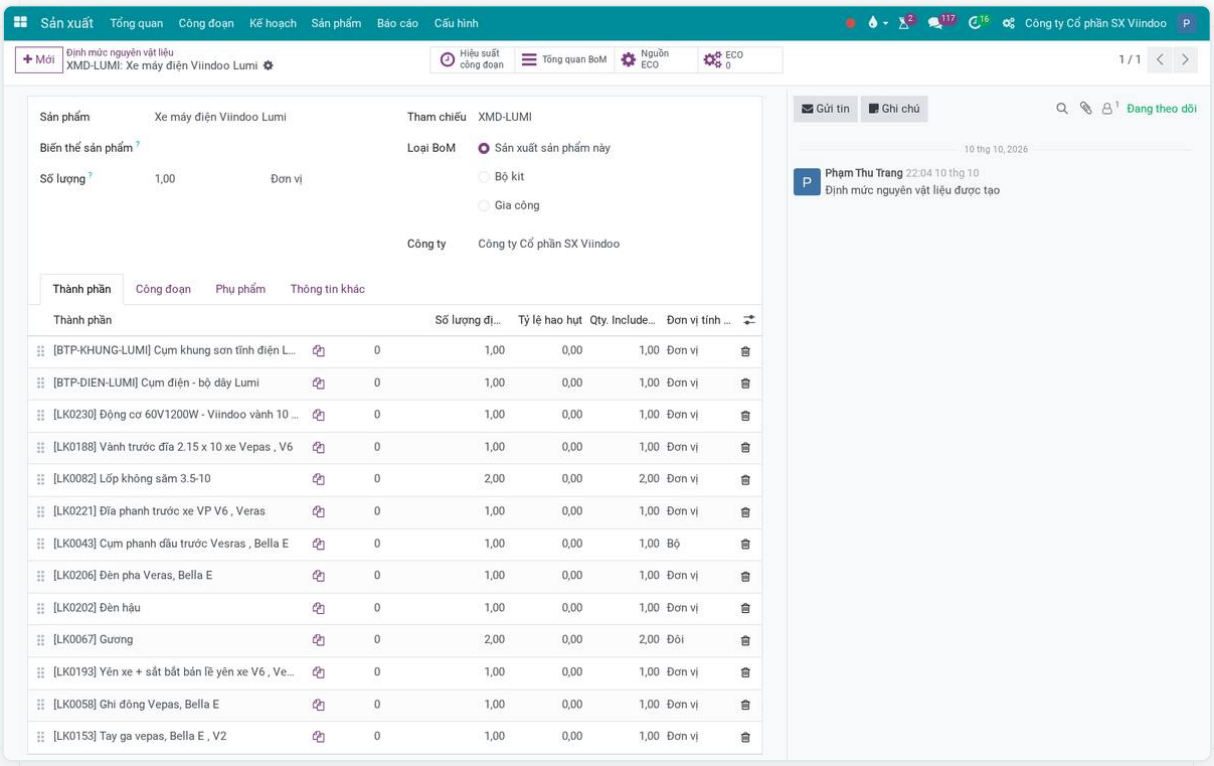


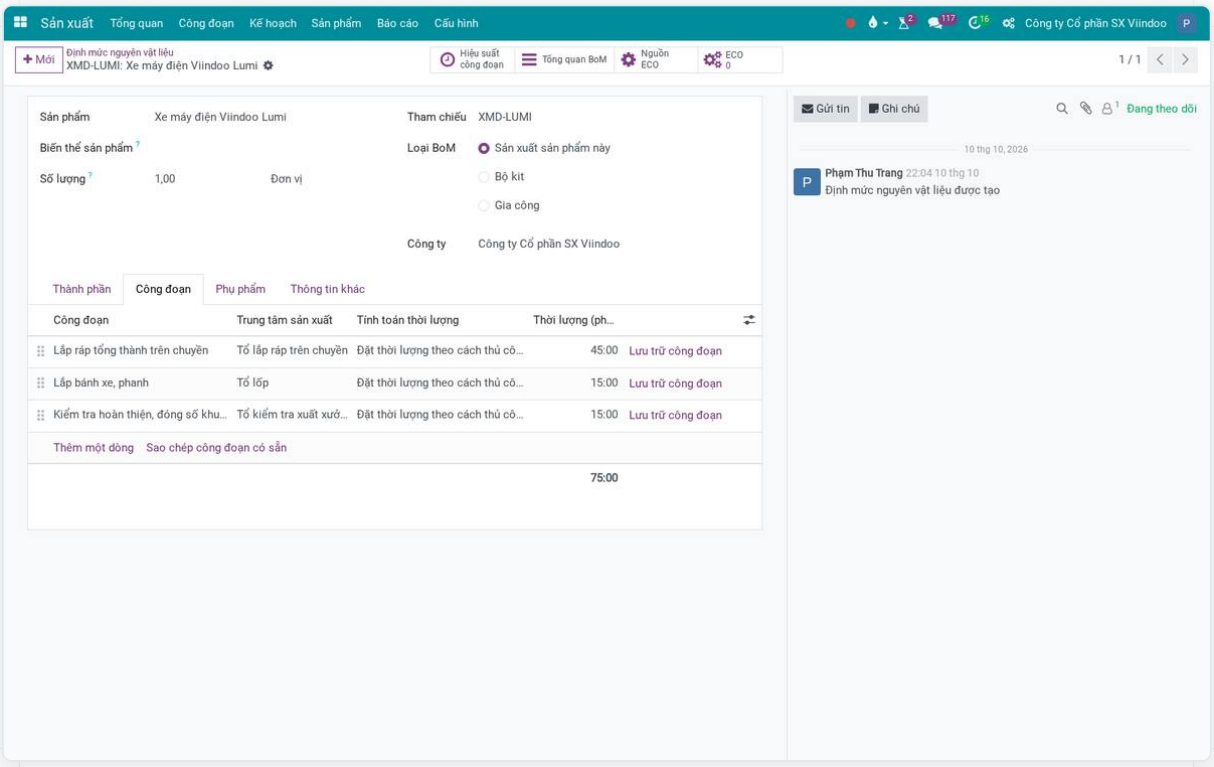

**Phải thấy:** mỗi dòng là một định mức với cột **Sản phẩm**, **Tham chiếu**, **Loại BoM** và **Công ty**. Loại BoM có ba kiểu: *Sản xuất sản phẩm này* (định mức thường, sinh lệnh sản xuất), *Bộ kit* (linh kiện bung thẳng vào lệnh của sản phẩm cha, không sinh lệnh riêng) và *Gia công* (dùng cho đơn vị gia công ngoài).

## Bước 7 - Mở định mức Xe máy điện Viindoo Lumi

Bấm vào dòng **[XMD-LUMI] Xe máy điện Viindoo Lumi**, rồi bấm tab **Công đoạn**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > [XMD-LUMI] Xe máy điện Viindoo Lumi`



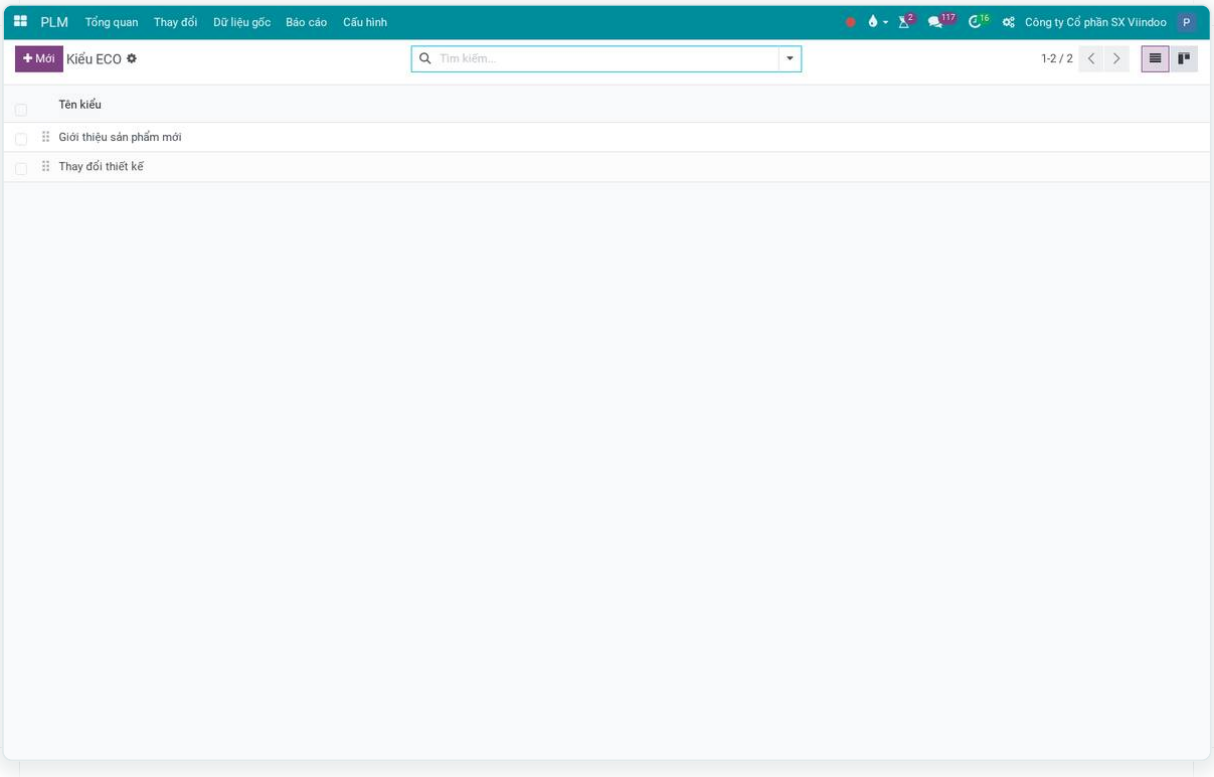

**Phải thấy:** tab **Thành phần** có hai dòng đầu là *Cụm khung sơn tĩnh điện Lumi* và *Cụm điện - bộ dây Lumi* (đây là bán thành phẩm, mỗi cái có định mức riêng), tiếp theo là các linh kiện lẻ; các dòng ốp nhựa chỉ áp dụng cho từng màu. Tab **Công đoạn** có ba công đoạn: *Lắp ráp tổng thành trên chuyền*

(45 phút, Tổ lắp ráp trên chuyền), *Lắp bánh xe, phanh* (15 phút, Tổ lốp) và *Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung* (15 phút, Tổ kiểm tra xuất xưởng). Thời lượng này là số minh họa (giả định).

### Bước 8 - Xem các kiểu lệnh thay đổi kỹ thuật

Vào **PLM > Cấu hình > Kiểu ECO**.

> *Đường vào:* `PLM > Cấu hình > Kiểu ECO`




**Phải thấy:** hai kiểu: *Giới thiệu sản phẩm mới* và *Thay đổi thiết kế*. Mỗi lệnh thay đổi kỹ thuật chọn một kiểu để sau này thống kê (xem bài *Lệnh thay đổi kỹ thuật (PLM)*).

Kiểu **phê duyệt** của định mức và của lệnh thay đổi kỹ thuật (ai duyệt, duyệt theo trình tự nào) nằm ở phần *Phê duyệt*.

## 08 LẬP ĐỊNH MỨC HAI CẤP, MỘT ĐỊNH MỨC DÙNG CHO NHIỀU MÀU

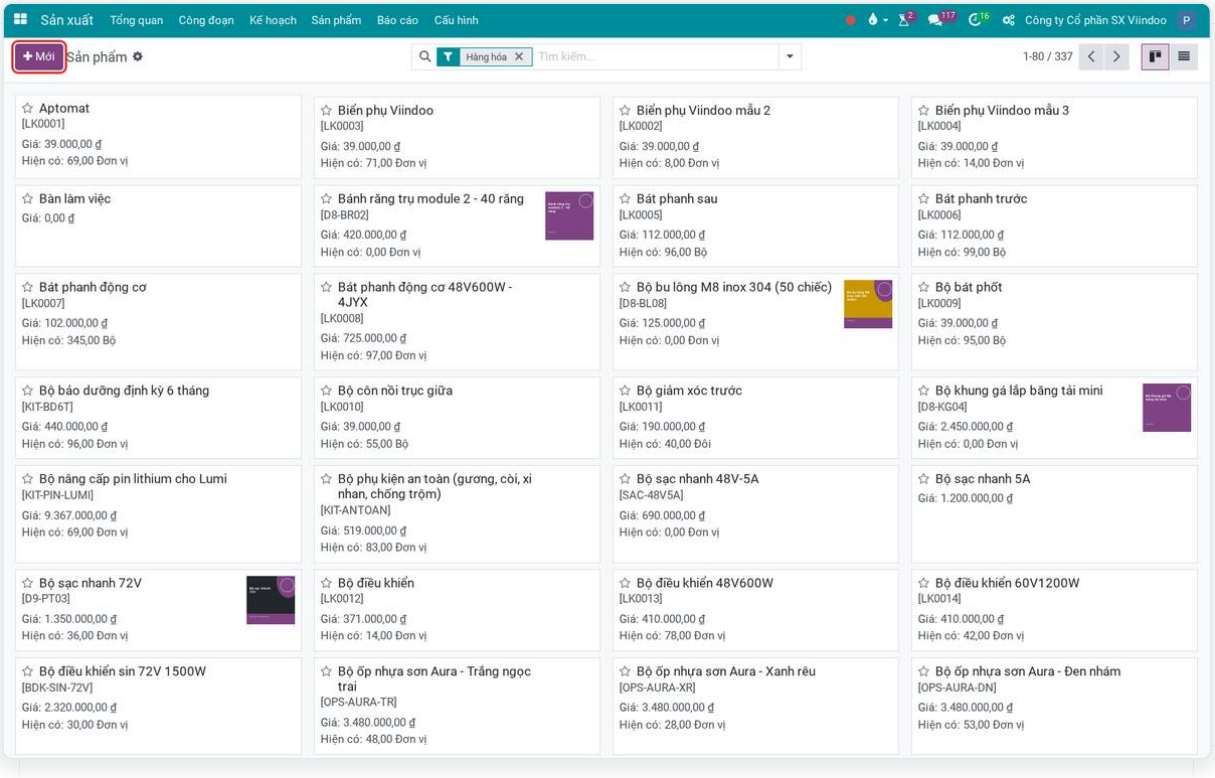
**Khoảng 35 phút.** Hết bài này Quý công ty có một mẫu xe mới gồm hai cấp (xe và cụm khung), chỉ một định mức nhưng ốp nhựa tự đổi theo màu, và nhìn được toàn bộ cấu trúc cùng chi phí định mức trên một màn hình.

Quý công ty làm theo thứ tự từ cấp thấp lên cấp cao: tạo cụm khung và định mức của nó trước, rồi tạo xe và định mức của xe có chứa cụm khung.

## Bước 1 - Mở danh sách sản phẩm

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm`

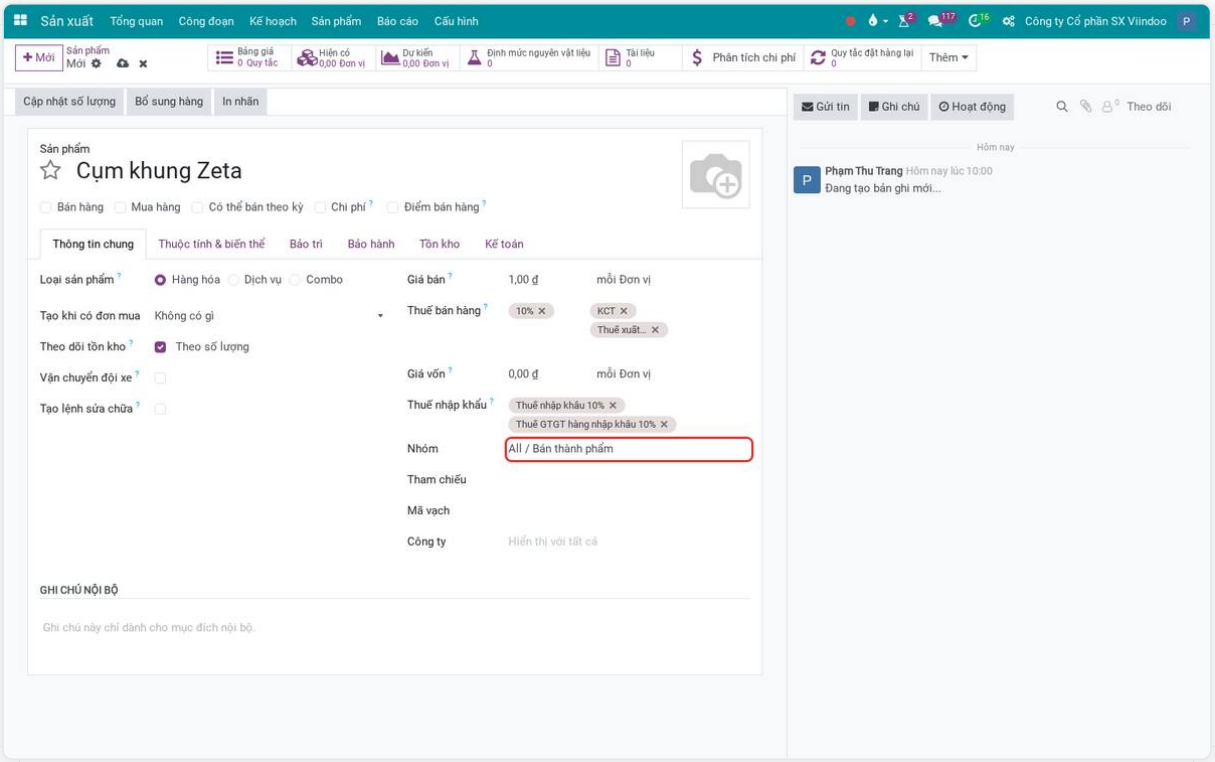



**Phải thấy:** danh sách sản phẩm dạng thẻ; bấm **Mới** thì mở biểu mẫu sản phẩm trống.

## Bước 2 - Đặt tên và nhóm cho cụm khung

Gõ tên **Cụm khung Zeta**. Ở ô **Nhóm** chọn **All / Bán thành phẩm**. Bỏ tích **Bán hàng** và **Mua hàng** vì cụm khung chỉ làm để lắp vào xe.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Mới`

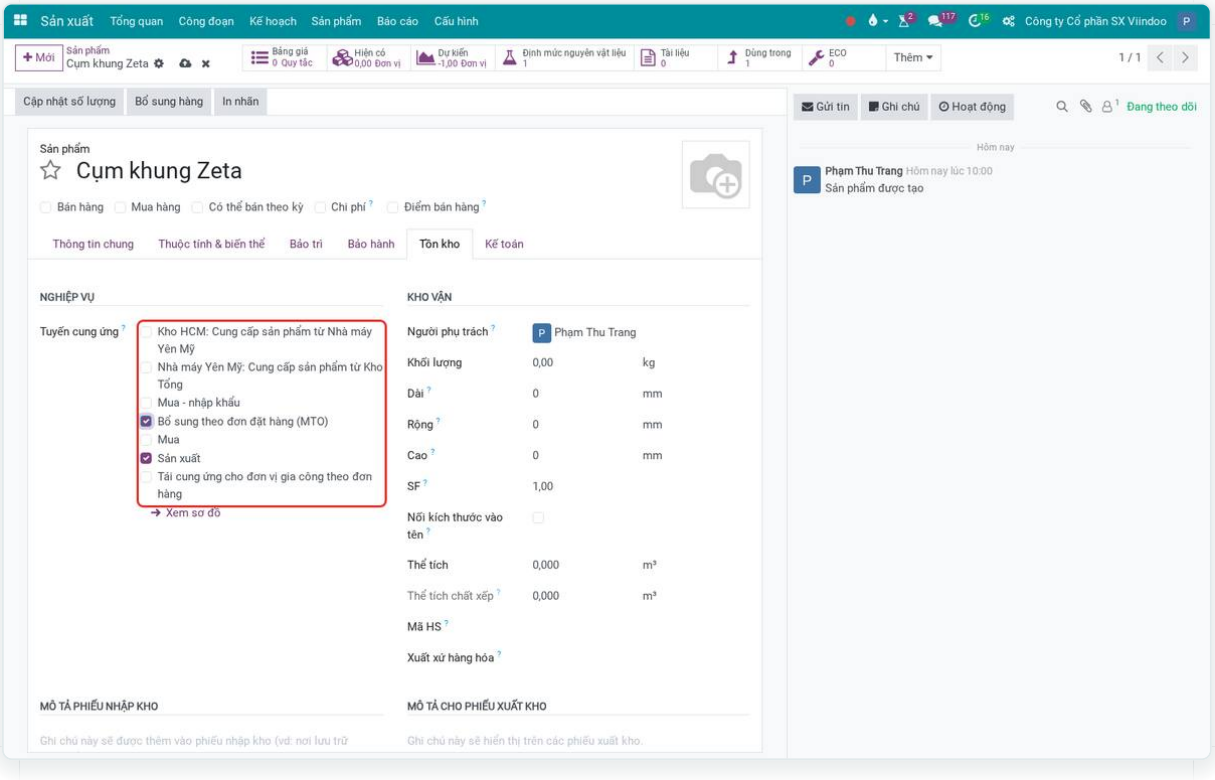



**Phải thấy:** tên *Cụm khung Zeta*, ô **Nhóm** là *All / Bán thành phẩm*, hai ô **Bán hàng** và **Mua hàng** không còn tích. Nhóm *Bán thành phẩm* tính giá bình quân và định giá tồn kho tự động.

## Bước 3 - Chọn tuyến cung ứng cho cụm khung

Bấm tab **Tồn kho**. Ở **Tuyến cung ứng** bỏ tích **Mua**, tích **Sản xuất** và **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)**. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Cụm khung Zeta > tab Tồn kho`

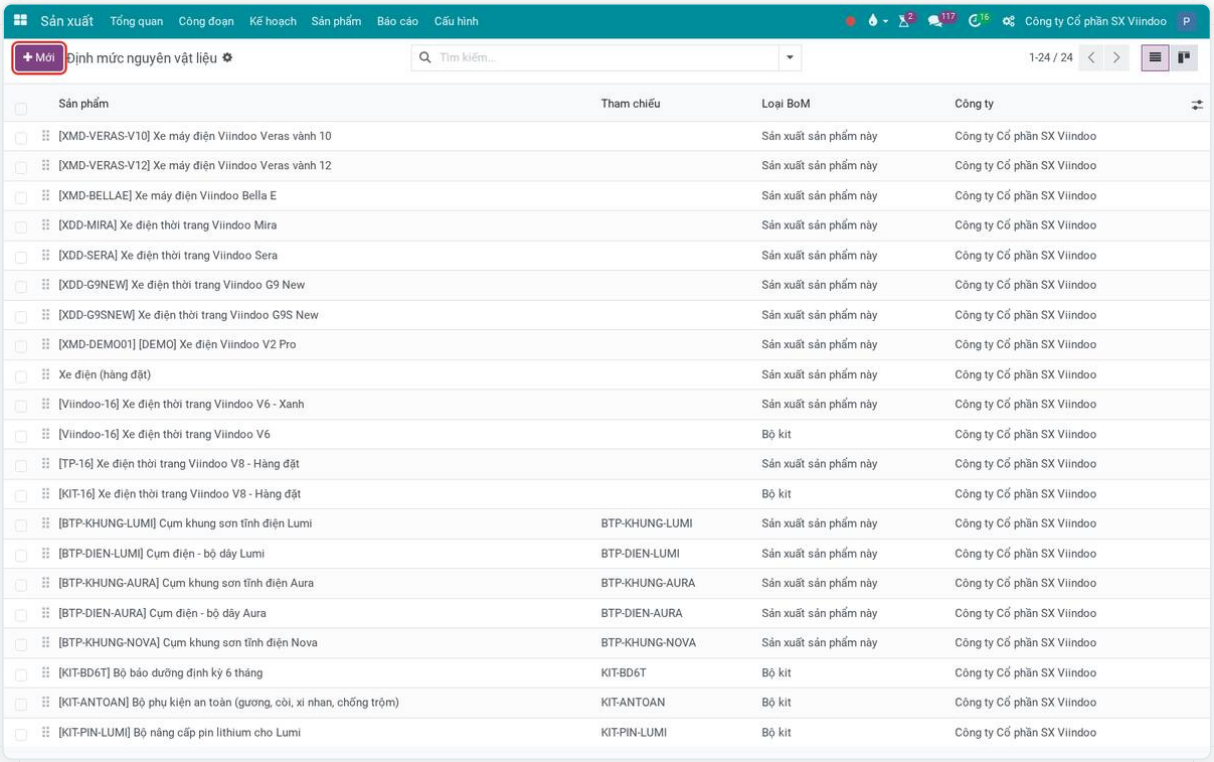



**Phải thấy:** hai tuyến **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)** và **Sản xuất** được tích, **Mua** không tích. Sản phẩm mới tạo luôn được tích sẵn **Mua**, nên phải bỏ đi. Tuyến **Sản xuất** làm cho cụm khung có lệnh sản xuất; tuyến **MTO** làm cho mỗi lần xe được xác nhận thì cụm khung tự có một lệnh con. Nếu chỉ tích **Sản xuất**, lệnh xe vẫn xác nhận được nhưng cụm khung báo *Không có hàng* và không có lệnh con.

## Bước 4 - Mở danh sách định mức

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu`

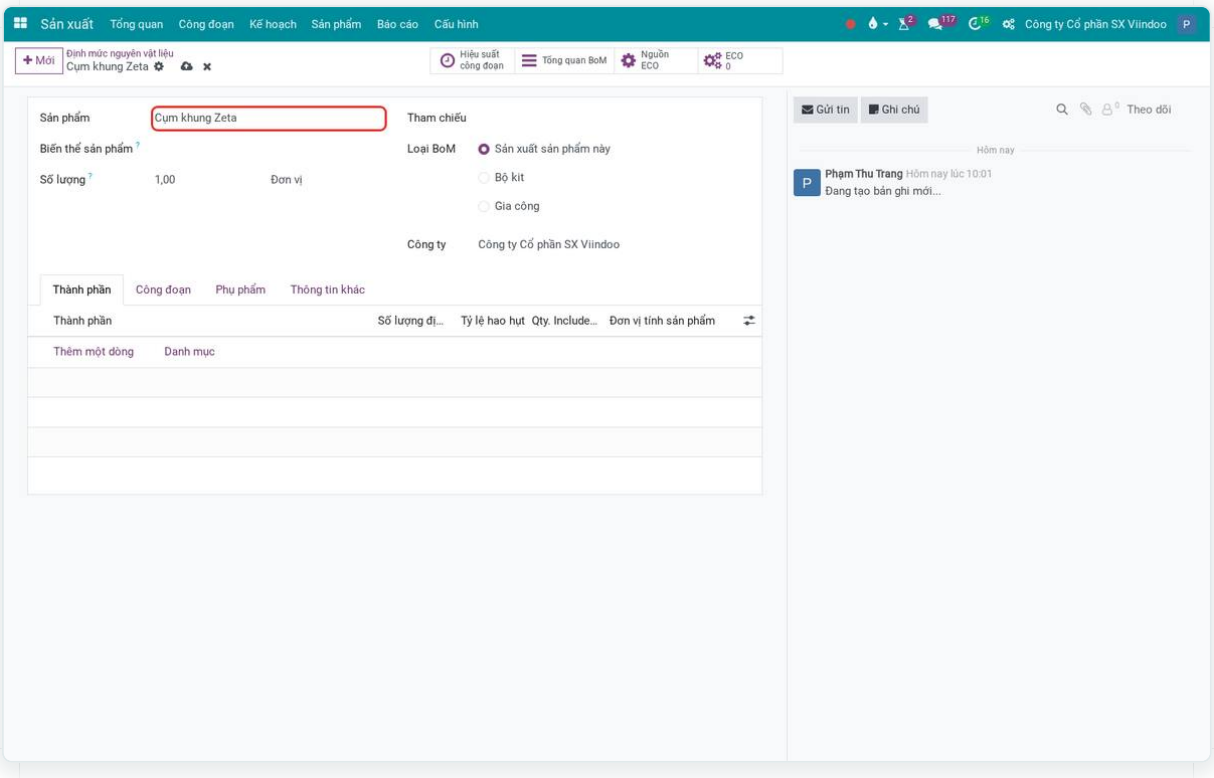



**Phải thấy:** danh sách định mức hiện có; bấm **Mới** mở biểu mẫu định mức trống.

## Bước 5 - Chọn sản phẩm của định mức

Ở ô **Sản phẩm** gõ **Cụm khung Zeta** rồi chọn dòng gợi ý.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Mới`

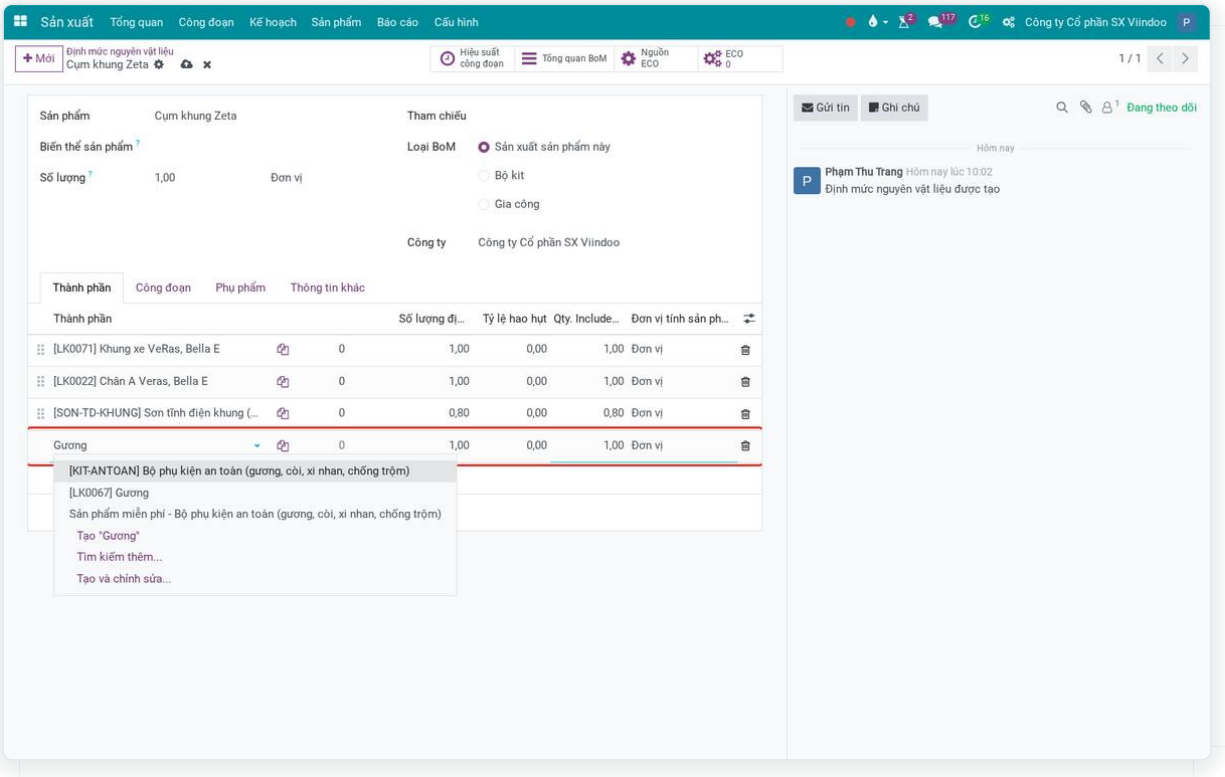


**Phải thấy:** ô **Sản phẩm** là *Cụm khung Zeta*, **Số lượng** 1,00, **Loại BoM** là *Sản xuất sản phẩm này*.

## Bước 6 - Thêm các thành phần của cụm khung

Ở tab **Thành phần** bấm **Thêm một dòng**. Gõ mã linh kiện rồi chọn dòng gợi ý, nhập **Số lượng định mức**. Làm ba dòng: **LK0071** (Khung xe VeRas, Bella E) số lượng 1; **LK0022** (Chân A Veras, Bella E) số lượng 1; **SON-TD-KHUNG** (Sơn tĩnh điện khung) số lượng **0,8**. Gõ số thập phân bằng dấu phẩy (0,8) theo kiểu số tiếng Việt; nếu gõ dấu chấm thì hệ thống hiểu là hàng nghìn và ra 8.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Mới > tab Thành phần`

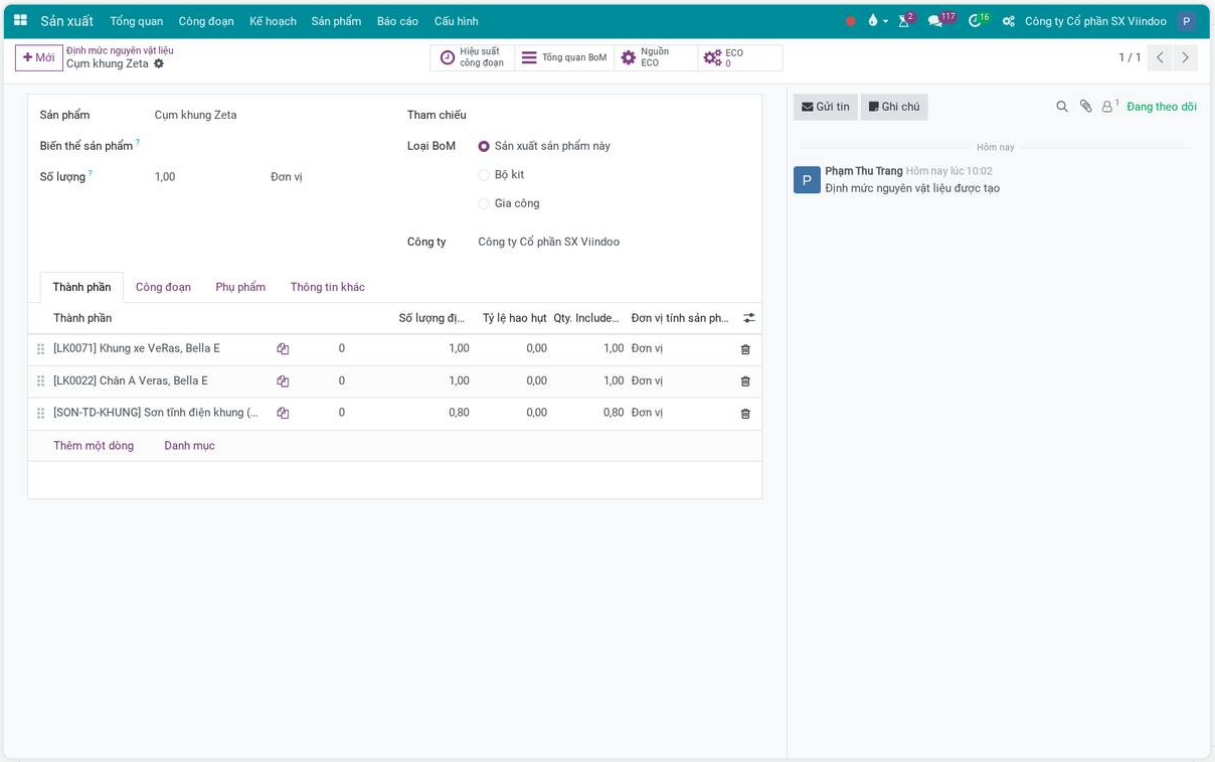



**Phải thấy:** mỗi lần bấm **Thêm một dòng** có một dòng trống, ô **Thành phần** hiện danh sách gợi ý khi gõ.

## Bước 7 - Lưu định mức cụm khung

Bấm **Lưu** (biểu tượng đám mây có mũi tên ở cạnh tên).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Cụm khung Zeta`

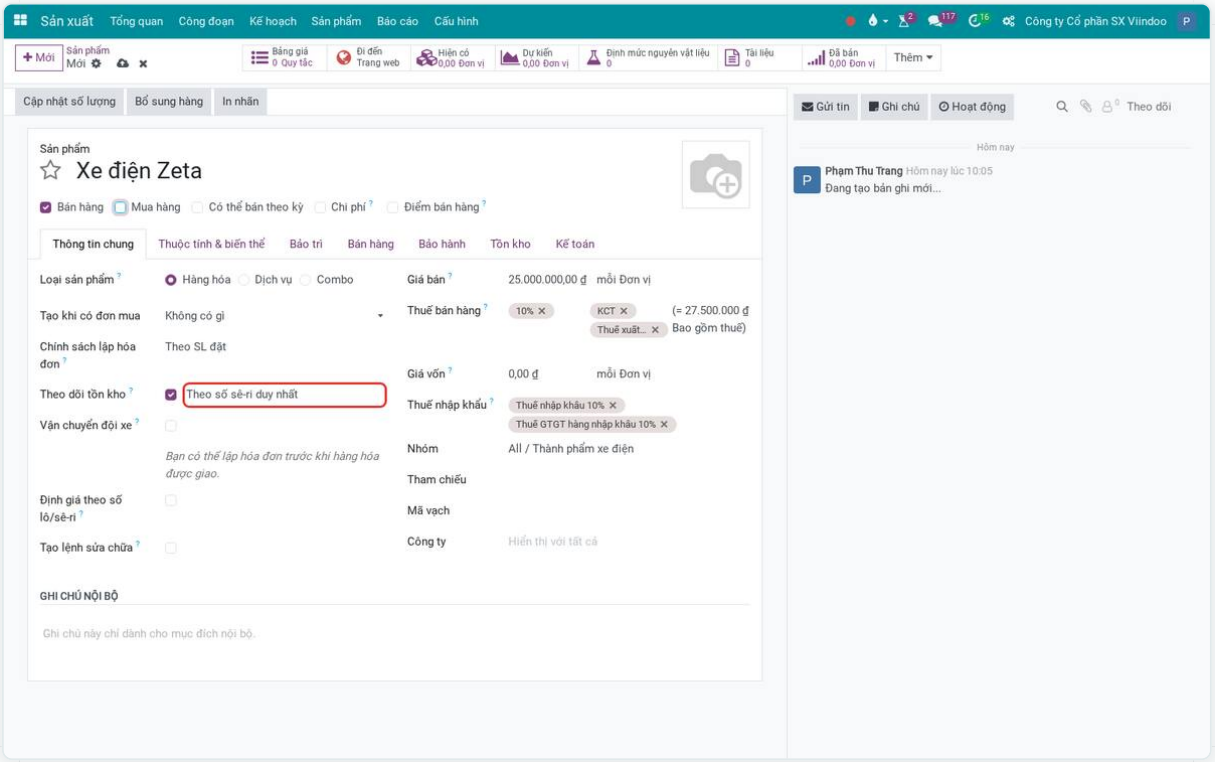



**Phải thấy:** ba dòng *[LK0071]* 1,00, *[LK0022]* 1,00 và *[SON-TD-KHUNG]* 0,80; bên phải ô trao đổi ghi *Định mức nguyên vật liệu được tạo*.

## Bước 8 - Tạo sản phẩm xe

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm**, bấm **Mới**. Gõ tên **Xe điện Zeta**, **Nhóm** chọn **All / Thành phẩm xe điện**, **Giá bán** gõ 25.000.000, **Theo dõi tồn kho** chọn **Theo số sê-ri duy nhất** (để mỗi xe có số khung riêng). Bỏ tích **Mua hàng**; giữ **Bán hàng**. Giá bán 25 triệu là số minh họa (giả định).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Mới`

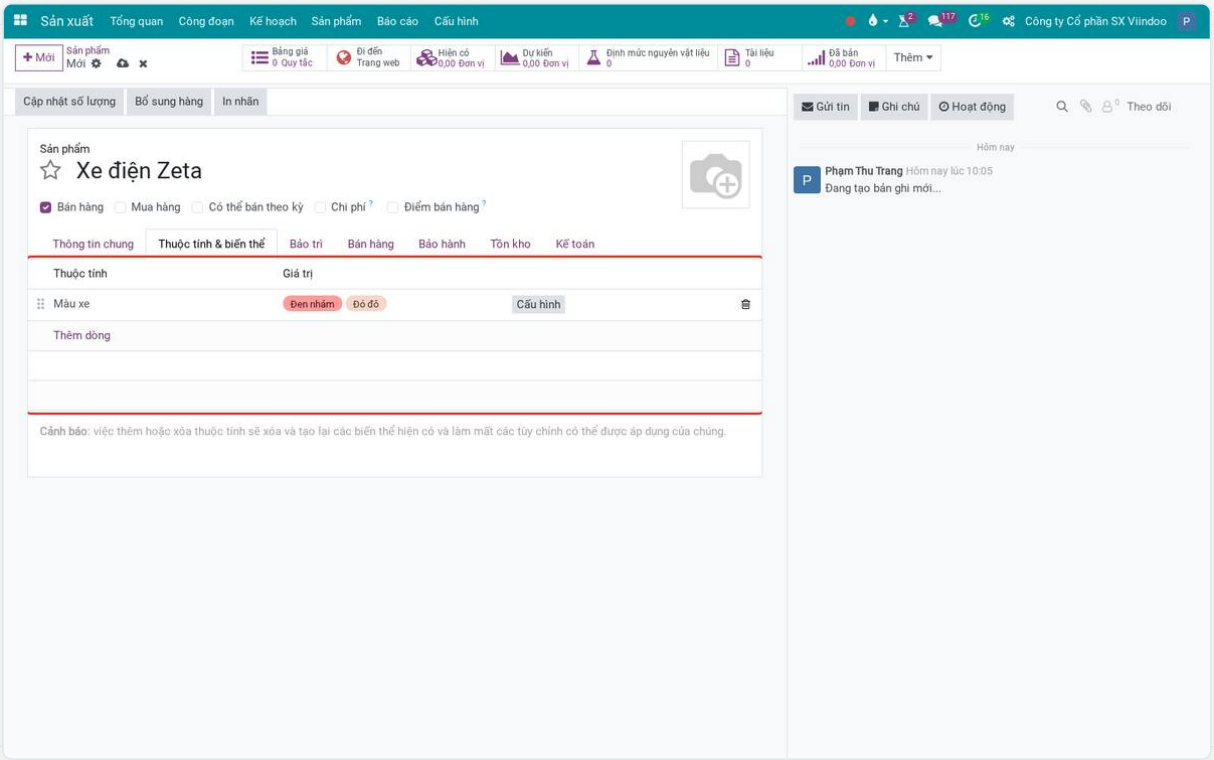



**Phải thấy: Giá bán** *25.000.000,00 đ*, **Theo dõi tồn kho** là *Theo số sê-ri duy nhất*, **Nhóm** là *All / Thành phẩm xe điện*, ô **Bán hàng** tích và **Mua hàng** không tích.

## Bước 9 - Khai báo hai màu

Bấm tab **Thuộc tính & biến thể**, bấm **Thêm dòng**. Ở **Thuộc tính** chọn **Màu xe**, ở **Giá trị** chọn **Đen nhám** và **Đỏ đô**.

> *Đường vào:*
> `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Xe điện Zeta > tab Thuộc tính & biến thể`

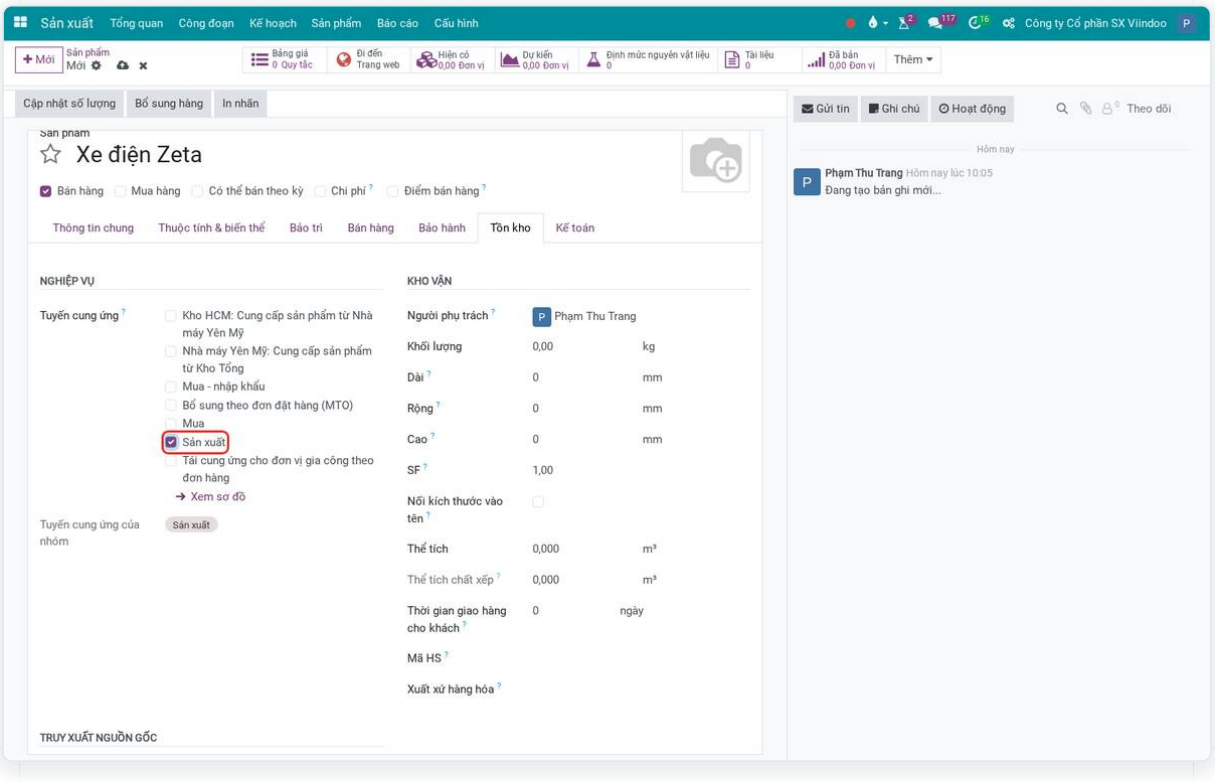



**Phải thấy:** một dòng *Màu xe* với hai thẻ *Đen nhám* và *Đỏ đô*. Sau khi lưu, sản phẩm có hai biến thể *Xe điện Zeta (Đen nhám)* và *Xe điện Zeta (Đỏ đô)*.

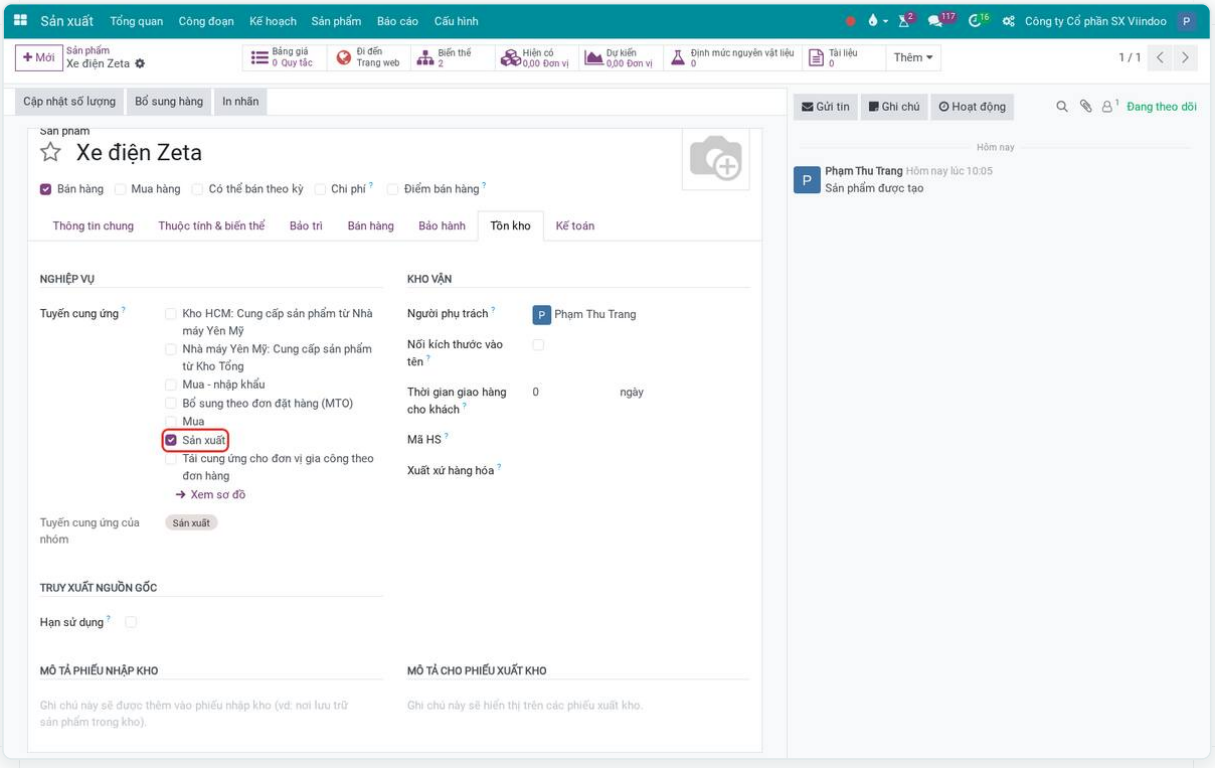
## Bước 10 - Chọn tuyến Sản xuất cho xe rồi lưu

Bấm tab **Tồn kho**. Bỏ tích **Mua**, tích **Sản xuất**. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Xe điện Zeta > tab Tồn kho`




**Phải thấy: Sản xuất** được tích, **Mua** không tích. Sau khi lưu, ở đầu biểu mẫu có nút thông minh **Định mức nguyên vật liệu**.

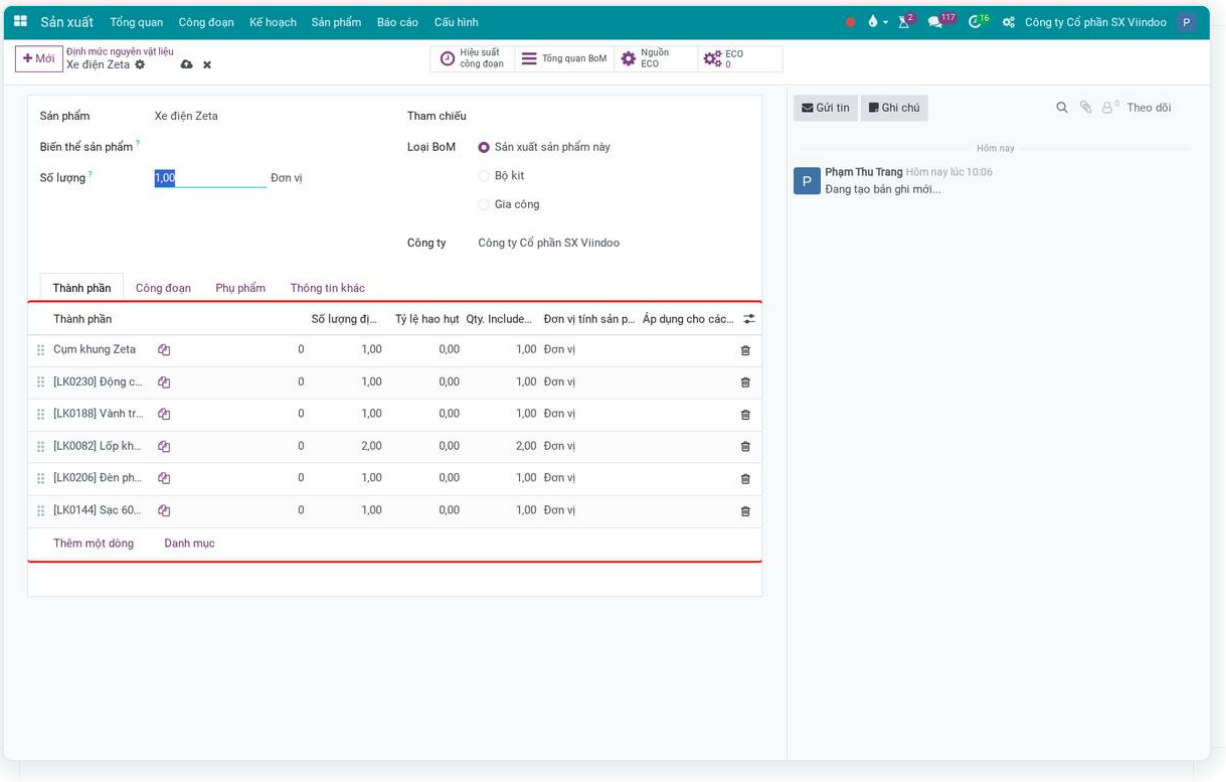



## Bước 11 - Lập định mức của xe, phần linh kiện chung

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu**, bấm **Mới**, chọn **Sản phẩm** là **Xe điện Zeta**. Ở tab **Thành phần** thêm sáu dòng, mỗi dòng số lượng 1 trừ lốp số lượng 2: **Cụm khung Zeta** (đây

là cấp hai), **LK0230** (Động cơ 60V1200W), **LK0188** (Vành trước đĩa), **LK0082** (Lốp không săm 3.5-10, số lượng **2**), **LK0206** (Đèn pha) và **LK0144** (Sạc 60V20Ah).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Mới > tab Thành phần`

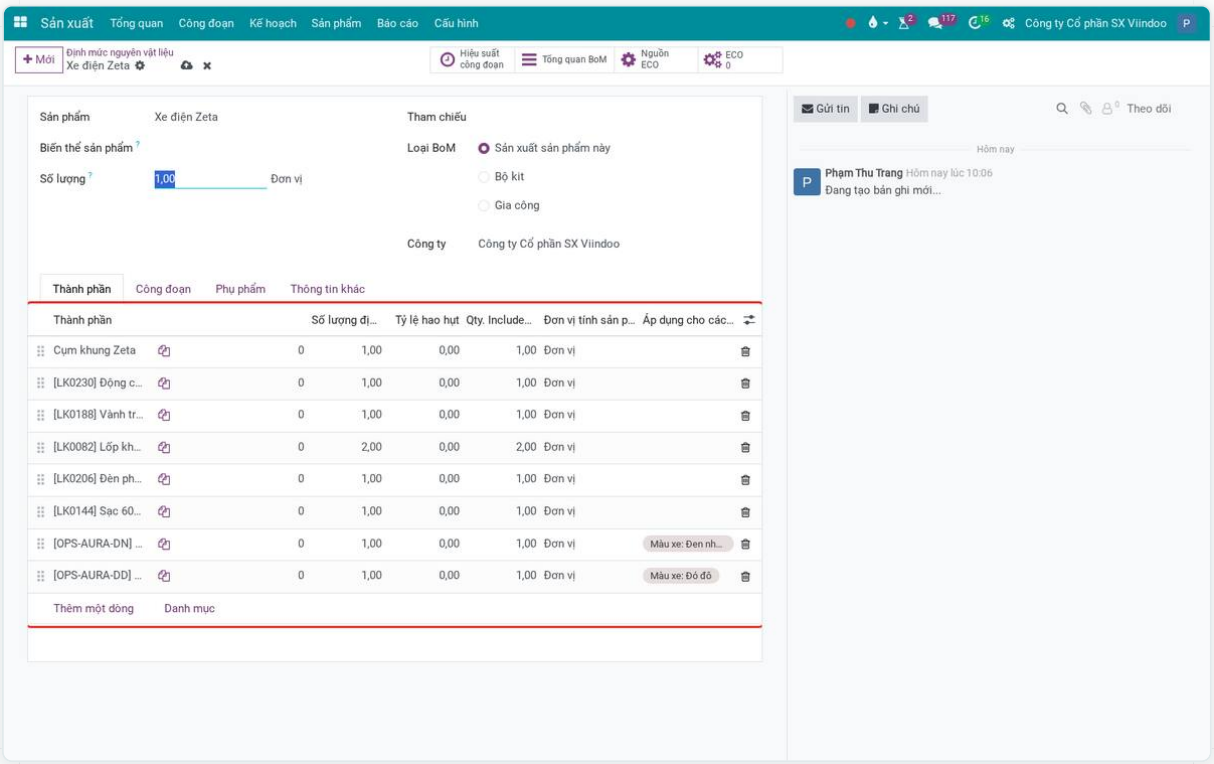


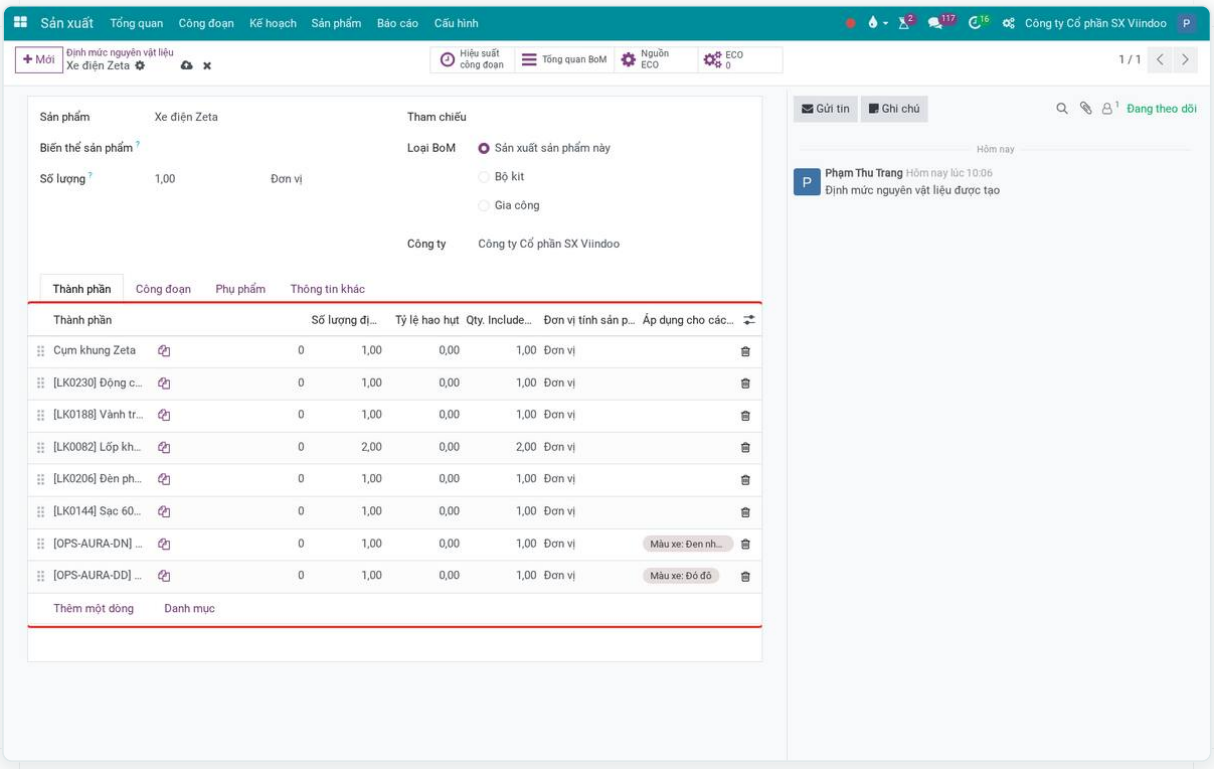

**Phải thấy:** sáu dòng, dòng đầu là *Cụm khung Zeta*. Cụm khung nằm trong định mức của xe như một linh kiện, và vì nó có định mức riêng nên hệ thống hiểu đó là cấp hai.

## Bước 12 - Thêm ốp nhựa theo màu rồi lưu

Bấm biểu tượng thanh trượt ở cuối dòng tiêu đề của bảng thành phần, tích cột **Áp dụng cho các biến thể**. Thêm hai dòng: **OPS-AURA-DN** (Bộ ốp nhựa sơn Aura - Đen nhám), ở cột **Áp dụng cho các biến thể** chọn **Màu xe: Đen nhám**; và **OPS-AURA-DD** (Bộ ốp nhựa sơn Aura - Đỏ đô), chọn **Màu xe: Đỏ đô**. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > tab Thành phần`



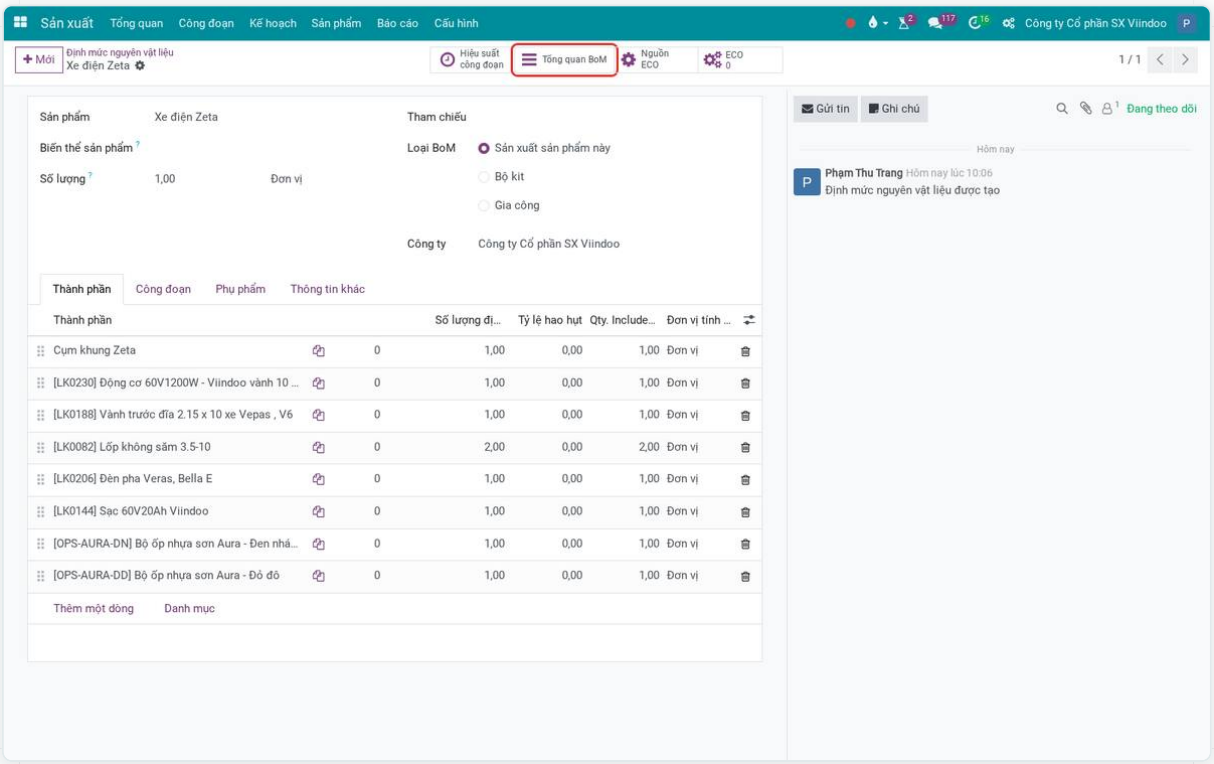




**Phải thấy:** hai dòng ốp có thẻ màu ở cột **Áp dụng cho các biến thể** (*Màu xe: Đen nhám* và *Màu xe: Đỏ đô*), sáu dòng còn lại để trống cột này (dùng cho cả hai màu). Mẫu có sẵn *Xe máy điện Viindoo Lumi* dùng đúng cách này cho 5 màu và 2 phiên bản.

## Bước 13 - Mở Tổng quan BoM

Bấm nút thông minh **Tổng quan BoM** ở đầu biểu mẫu định mức.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tổng quan BoM`

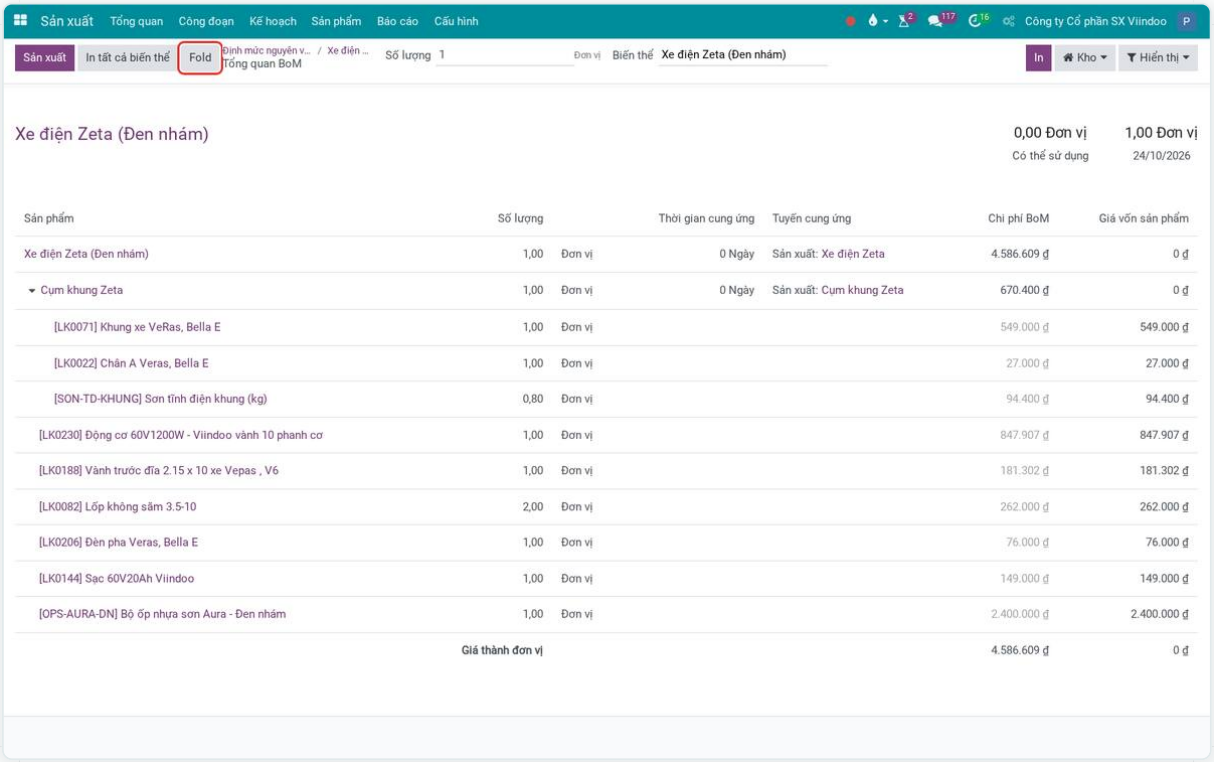



**Phải thấy:** màn hình mới có tiêu đề *Xe điện Zeta (Đen nhám)* và bảng cấu trúc với cột **Số lượng**, **Thời gian cung ứng**, **Tuyến cung ứng**, **Chi phí BoM** và **Giá vốn sản phẩm**.

## Bước 14 - Mở rộng cấu trúc hai cấp

Bấm nút **Unfold** (nhãn nút này trên màn hình chưa được dịch; sau khi bấm nút đổi thành **Fold**).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tổng quan BoM`

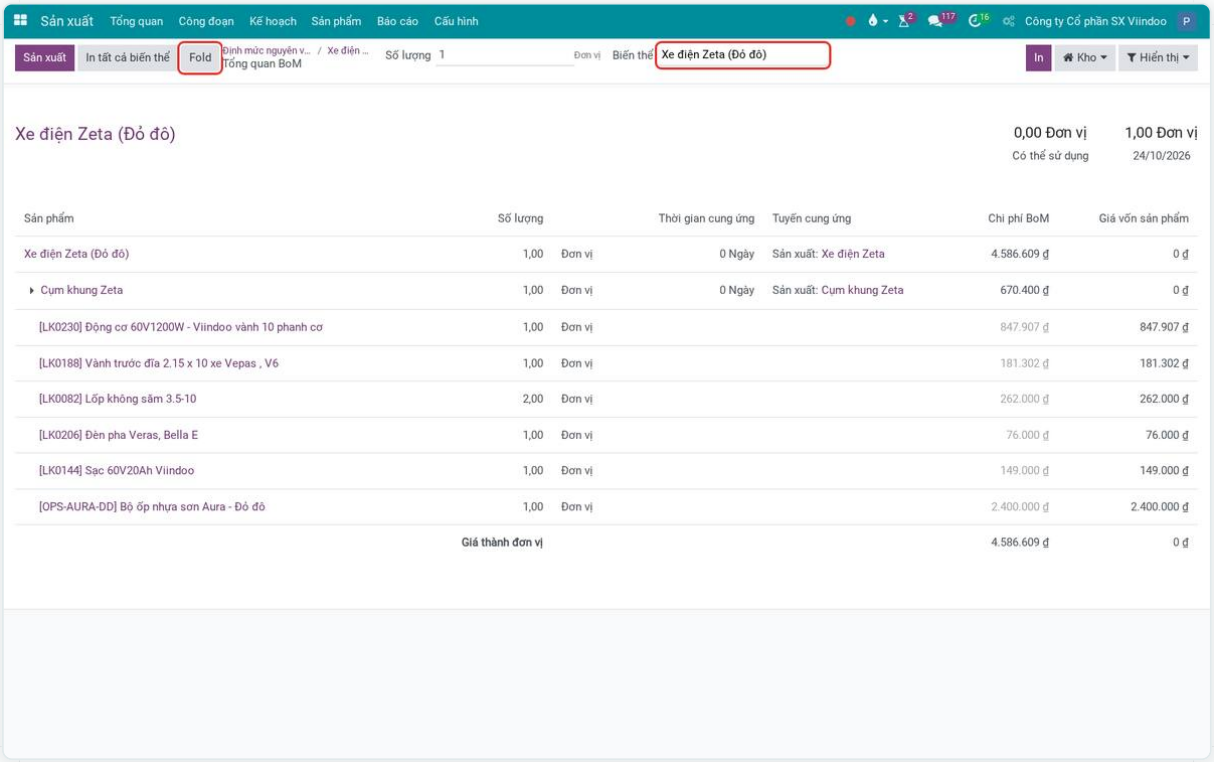



**Phải thấy:** dòng *Cụm khung Zeta* xổ ra ba linh kiện của nó (khung, chân A, sơn 0,80); các linh kiện chung của xe nằm ngang hàng với cụm khung. Dòng cuối là **Giá thành đơn vị** theo chi phí định mức của từng linh kiện. Với màu *Đen nhám* chỉ có ốp *Aura - Đen nhám*.

## Bước 15 - Đổi sang màu Đỏ đô

Ở ô **Biến thể** phía trên, gõ **Zeta** rồi chọn **Xe điện Zeta (Đỏ đô)**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tổng quan BoM`




**Phải thấy:** tiêu đề đổi thành *Xe điện Zeta (Đỏ đô)* và dòng ốp nhựa đổi thành *Aura - Đỏ đô*, các dòng khác giữ nguyên. Đó là điều mà *một định mức cho nhiều màu* mang lại: không phải lập hai định mức, cũng không nhầm ốp khi lắp.

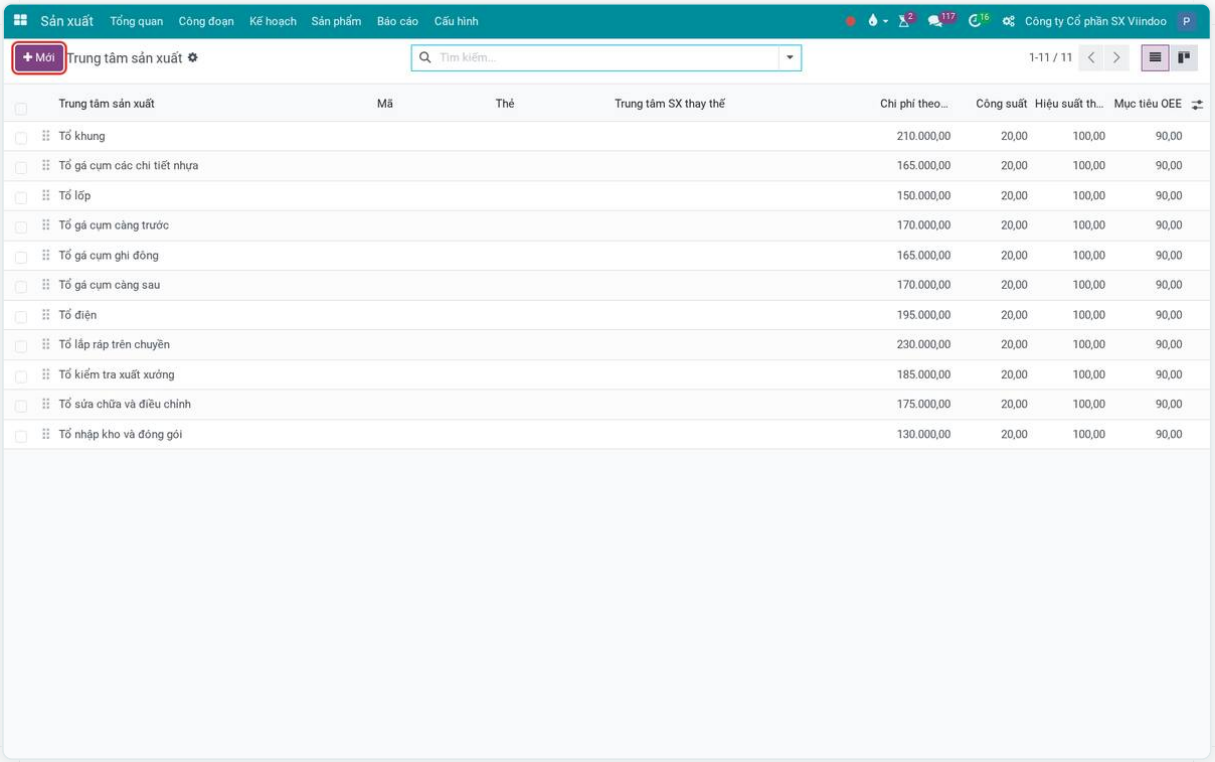
# 09 TRUNG TÂM SẢN XUẤT, CÔNG ĐOẠN, GIÁ GIỜ VÀ TÀI KHOẢN CHI PHÍ

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty có một trạm mới với giá giờ và tài khoản chi phí 627, và gắn công đoạn của trạm vào định mức cụm khung và định mức xe vừa tạo.

## Bước 1 - Mở danh sách trung tâm sản xuất

Vào **Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất`

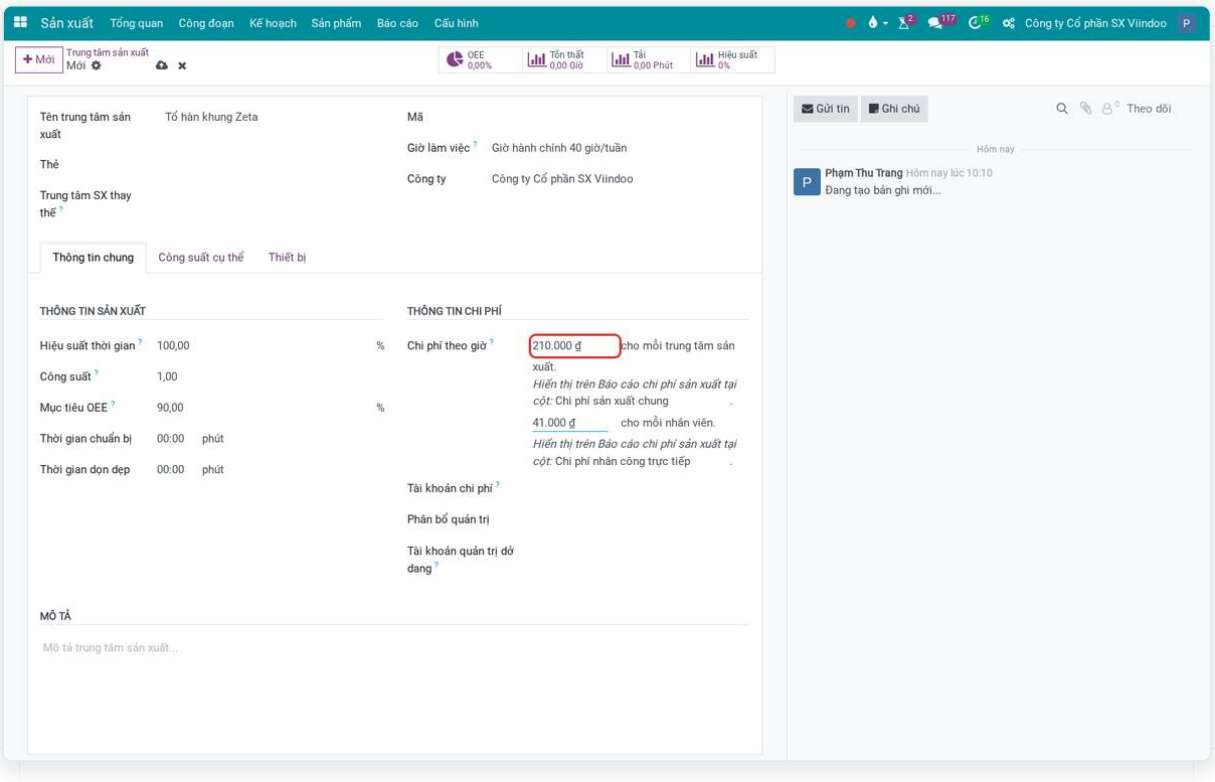



**Phải thấy:** danh sách các trạm; bấm **Mới** mở biểu mẫu trống.

## Bước 2 - Đặt tên và giá giờ

Gõ **Tên trung tâm sản xuất** là **Tổ hàn khung Zeta**. Ở **Chi phí theo giờ** (cho mỗi trung tâm sản xuất) gõ 210.000; ở dòng thứ hai (cho mỗi nhân viên) gõ 41.000. Hai số này là minh họa (giả định), cùng mức với Tổ khung.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất > Mới`

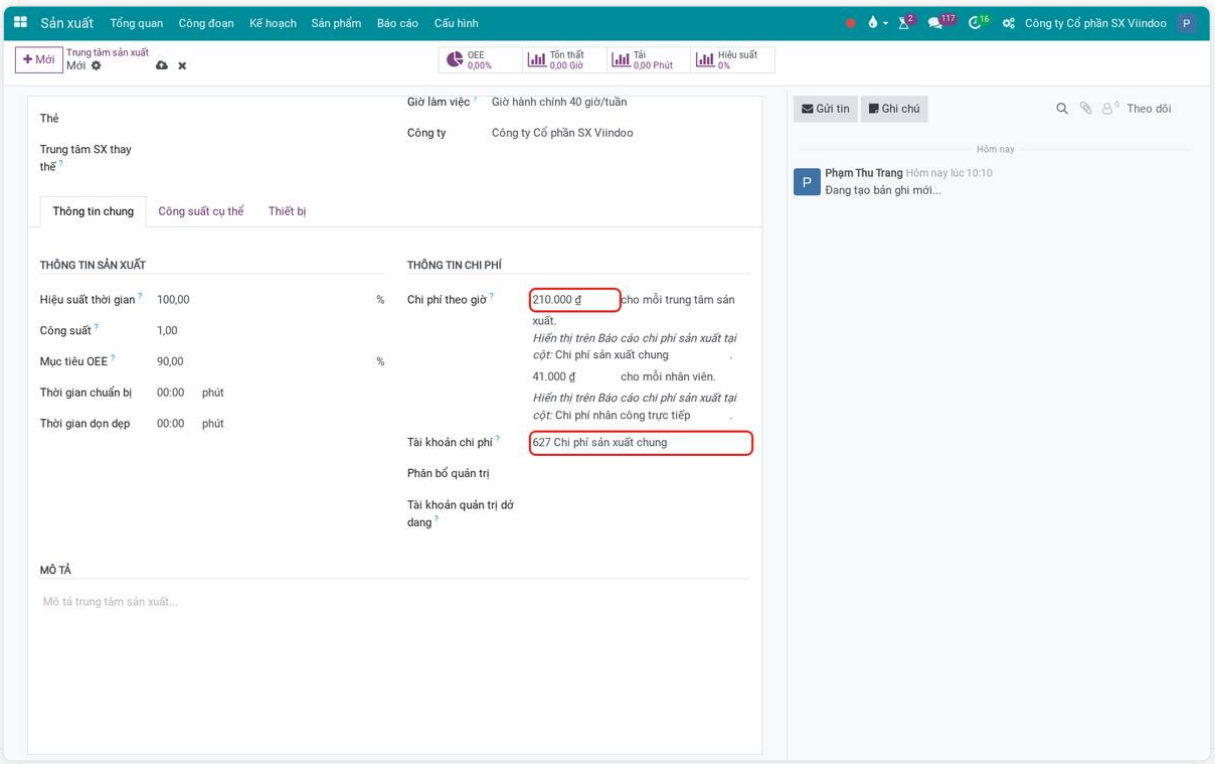


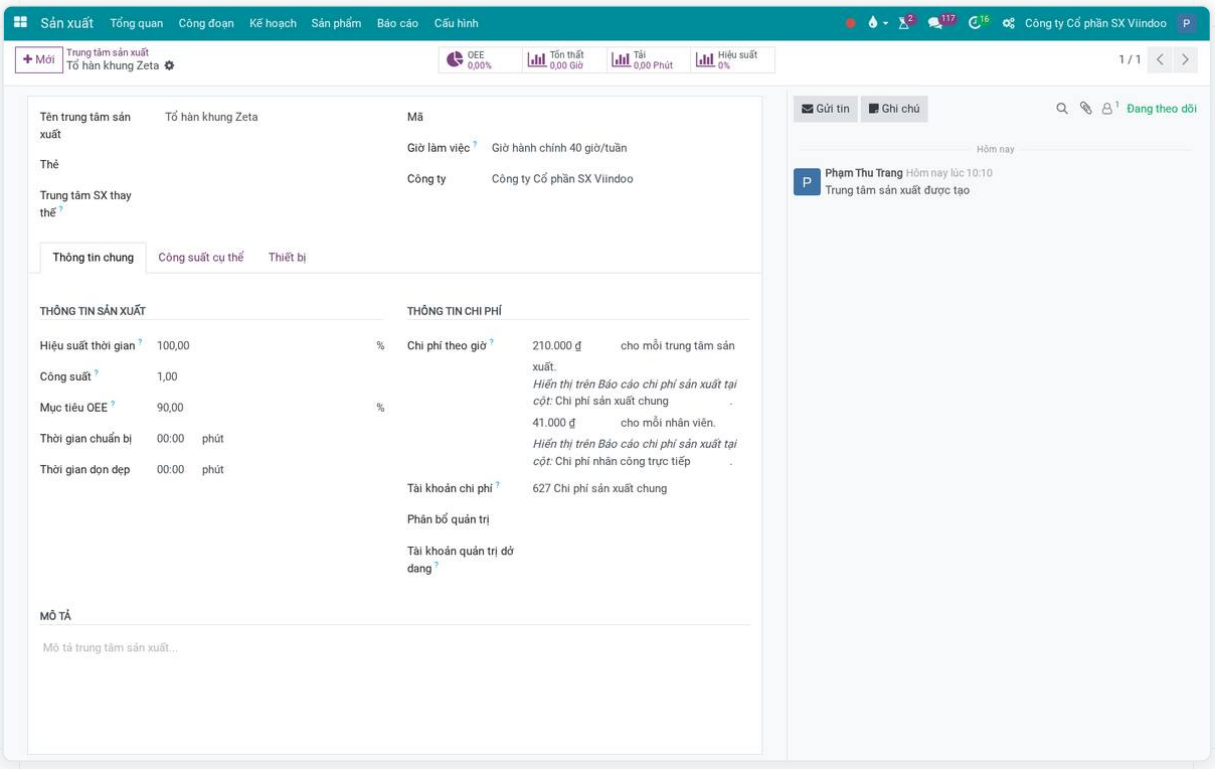

**Phải thấy: Chi phí theo giờ** *210.000 đ* cho mỗi trung tâm và *41.000 đ* cho mỗi nhân viên. Dưới mỗi dòng có chú thích báo chi phí này hiện ở cột *Chi phí sản xuất chung* (dòng máy) hay cột *Chi phí nhân công trực tiếp* (dòng nhân viên) trên báo cáo chi phí sản xuất.

## Bước 3 - Chọn tài khoản chi phí 627

Ở **Tài khoản chi phí** gõ **627** rồi chọn **627 Chi phí sản xuất chung**. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất > Tổ hàn khung Zeta`



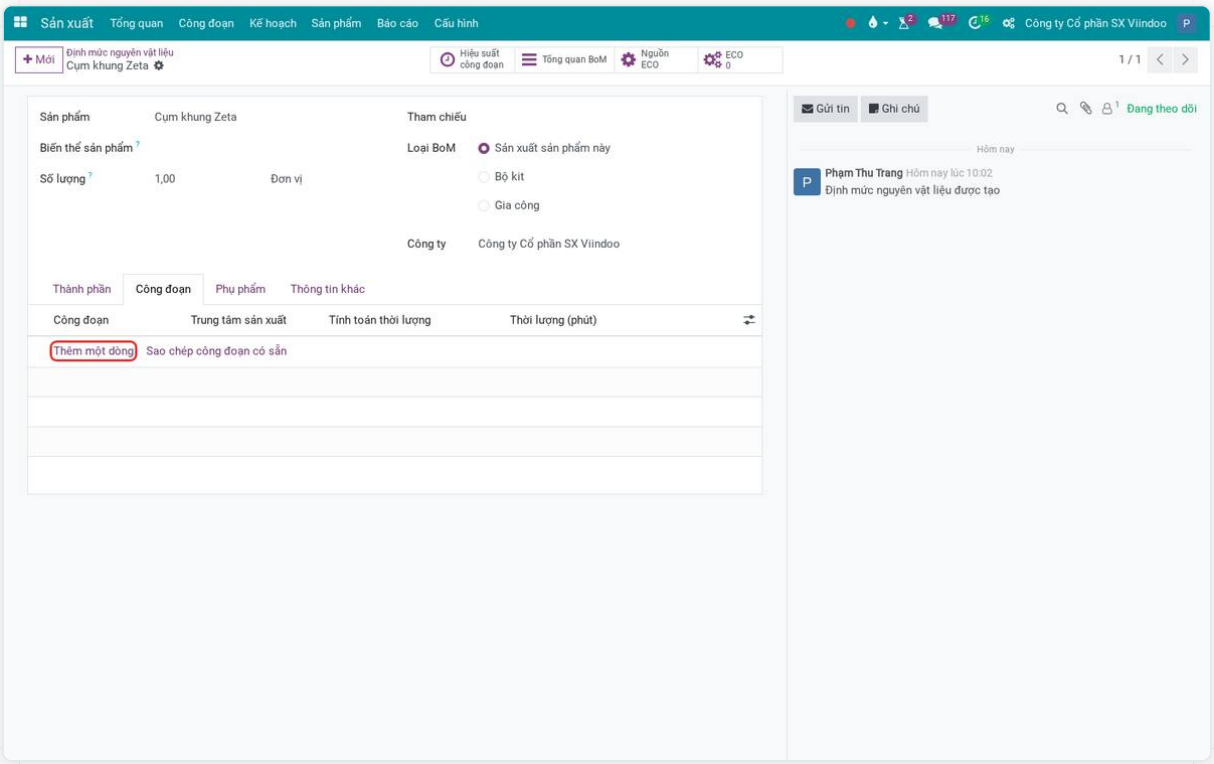




**Phải thấy:** ô **Tài khoản chi phí** ghi *627 Chi phí sản xuất chung*; bên phải có dòng *Trung tâm sản xuất được tạo*. Trạm mới tạo để trống ô này (không tự điền 627), nên bước này là bắt buộc nếu muốn giờ công đi vào chi phí sản xuất chung.

## Bước 4 - Mở tab Công đoạn của định mức cụm khung

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu**, mở định mức **Cụm khung Zeta**, bấm tab **Công đoạn**.

> *Đường vào:*
> `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Cụm khung Zeta > tab Công đoạn`

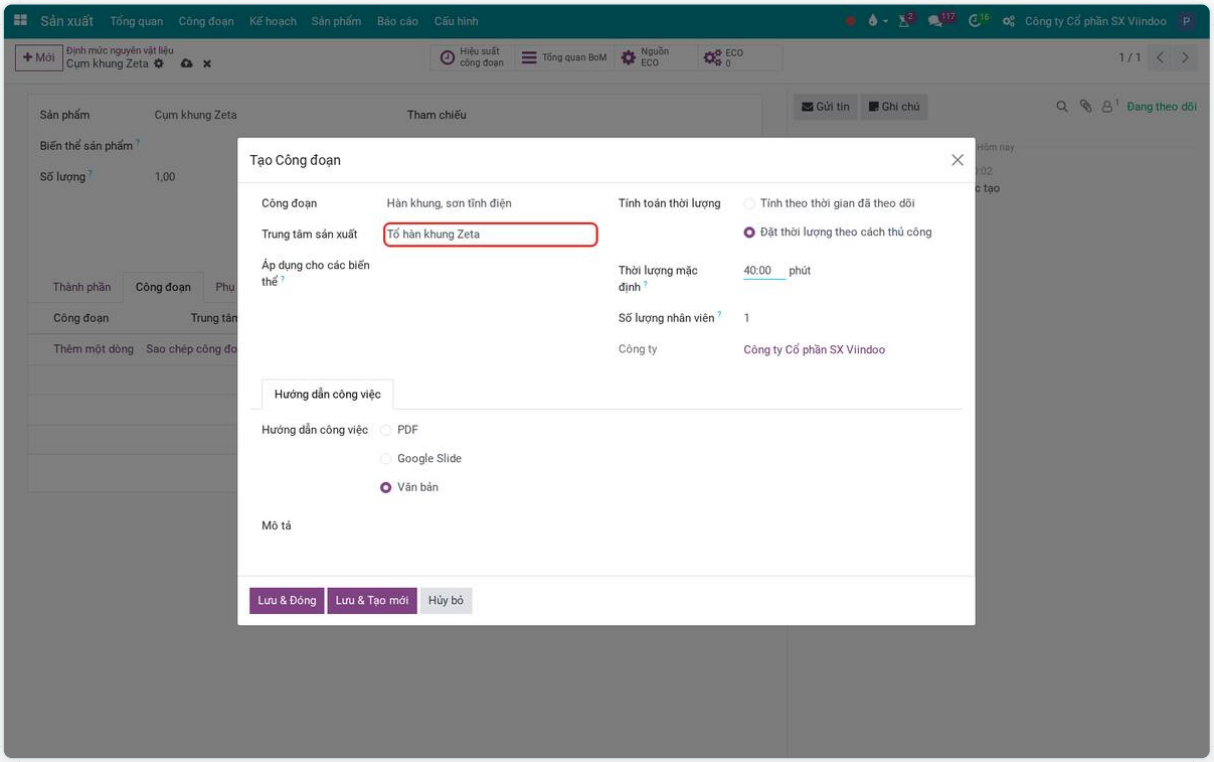


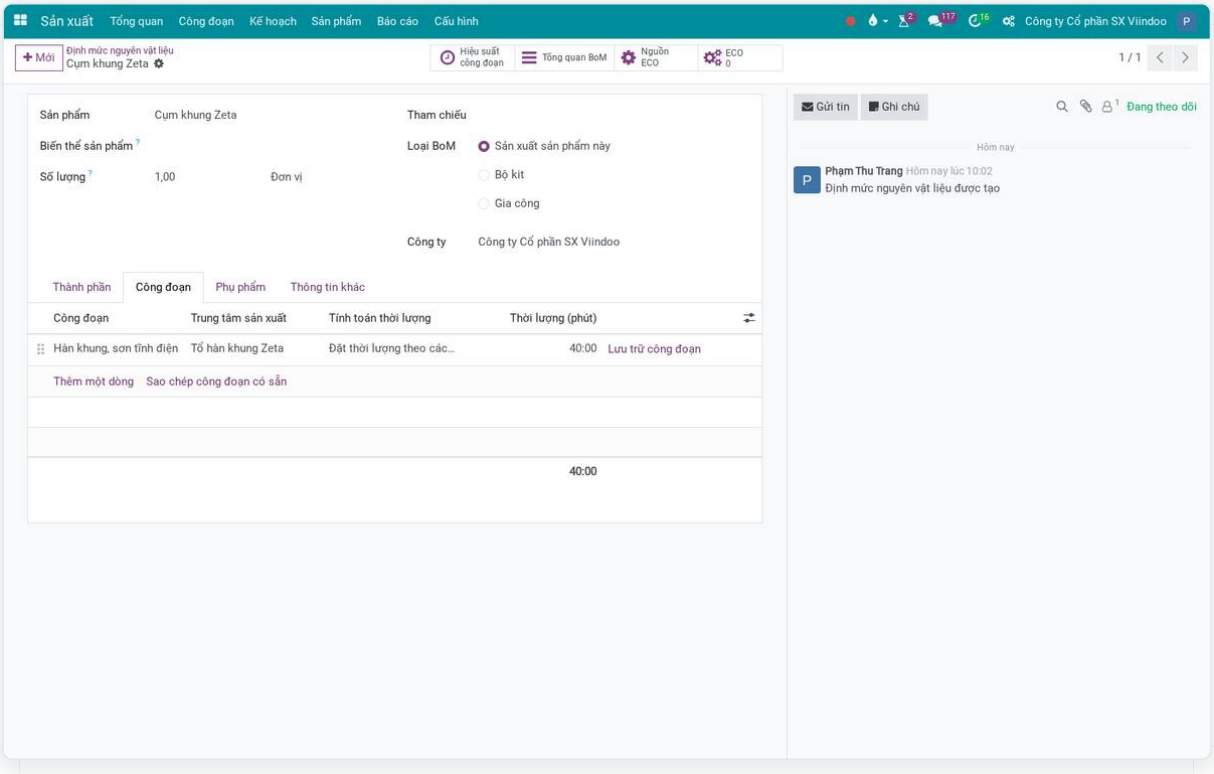

**Phải thấy:** tab trống với hai nút **Thêm một dòng** và **Sao chép công đoạn có sẵn** (dùng để lấy nguyên danh sách công đoạn của một định mức khác).

## Bước 5 - Thêm công đoạn

Bấm **Thêm một dòng**. Trong hộp thoại **Tạo Công đoạn**: **Công đoạn** gõ *Hàn khung, sơn tĩnh điện*; **Trung tâm sản xuất** chọn *Tổ hàn khung Zeta*; để **Đặt thời lượng theo cách thủ công** và **Thời lượng mặc định** gõ 40:00 (40 phút, giả định). Bấm **Lưu & Đóng**, rồi bấm **Lưu** ở biểu mẫu định mức.

> *Đường vào:*
> `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Cụm khung Zeta > tab Công đoạn > Thêm một dòng`



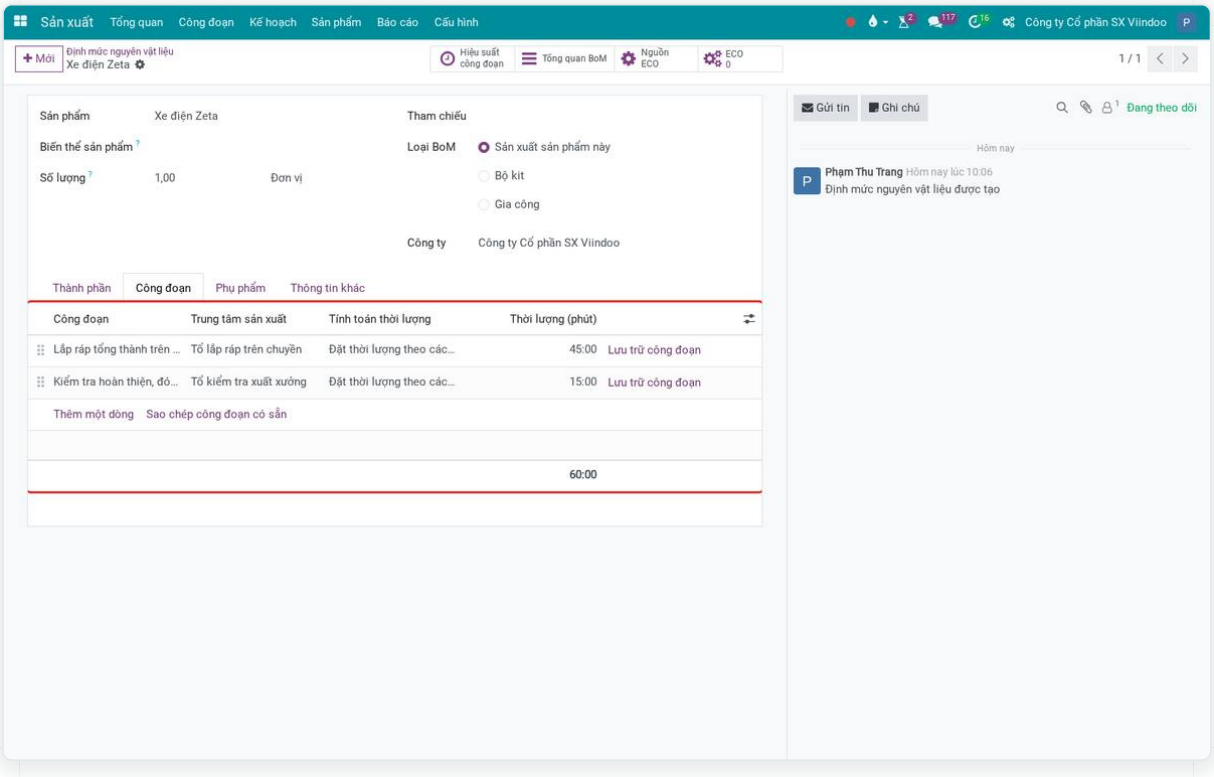




**Phải thấy:** một dòng *Hàn khung, sơn tĩnh điện* thuộc *Tổ hàn khung Zeta*, thời lượng 40:00; tổng thời lượng ở cuối bảng là 40:00. Ô **Tính toán thời lượng** có hai cách: *Tính theo thời gian đã theo dõi* (lấy từ các lệnh đã làm) và *Đặt thời lượng theo cách thủ công* (Quý công ty tự nhập).

### Bước 6 - Thêm hai công đoạn cho định mức xe

Mở định mức **Xe điện Zeta**, tab **Công đoạn**. Thêm: *Lắp ráp tổng thành trên chuyền ở Tổ lắp ráp trên chuyền* 45:00, bấm **Lưu & Tạo mới**, rồi *Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung ở Tổ kiểm tra xuất xưởng* 15:00, bấm **Lưu & Đóng**. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > tab Công đoạn`




**Phải thấy:** hai dòng với trạm và thời lượng 45:00, 15:00; tổng ở cuối bảng 60:00. Từ nay lệnh làm xe Zeta có công đoạn ở các trạm này, và giờ công khi hoàn tất được tính theo giá giờ từng trạm.

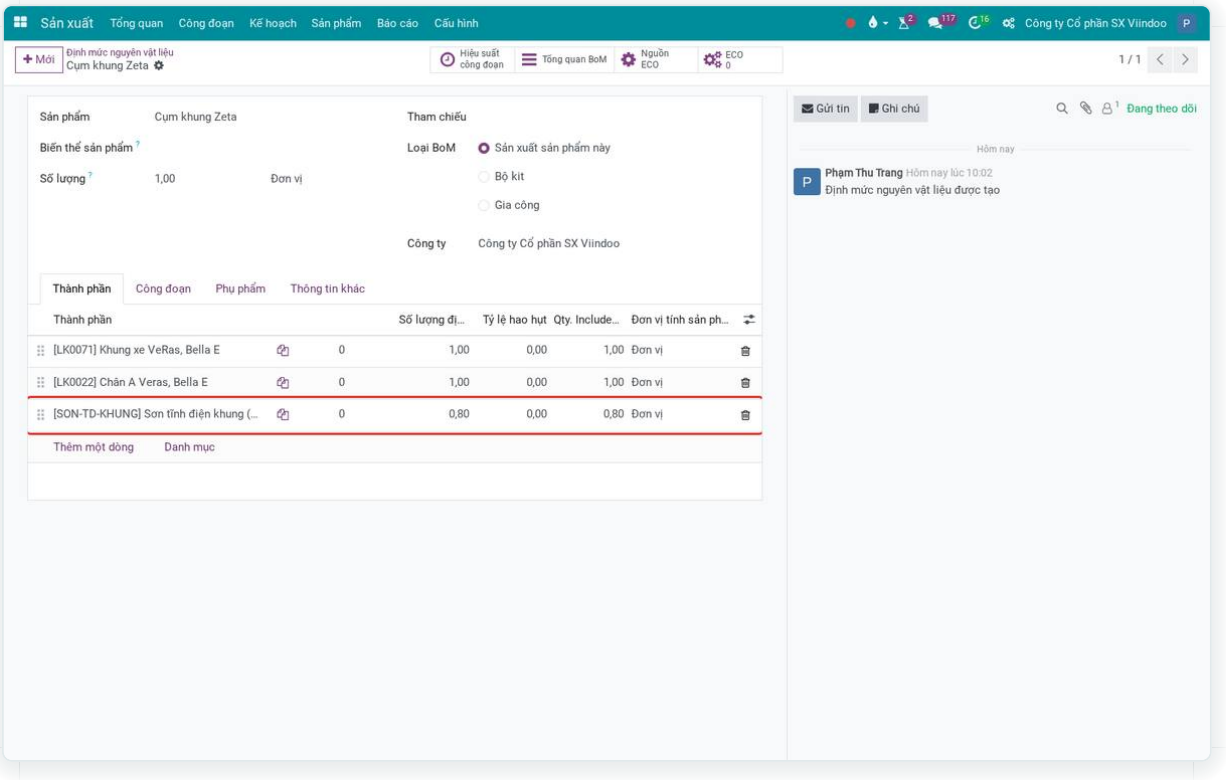
## 10 ĐỊNH MỨC TIÊU HAO VÀ TỶ LỆ HAO HỤT

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty khai báo được lượng hao hụt cho một linh kiện và thấy lệnh sản xuất lấy số lượng đã gồm hao hụt.

### Bước 1 - Mở định mức cụm khung

Vào định mức **Cụm khung Zeta**, tab **Thành phần**, tìm dòng **[SON-TD-KHUNG] Sơn tĩnh điện khung**.

> *Đường vào:*
> `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Cụm khung Zeta > tab Thành phần`

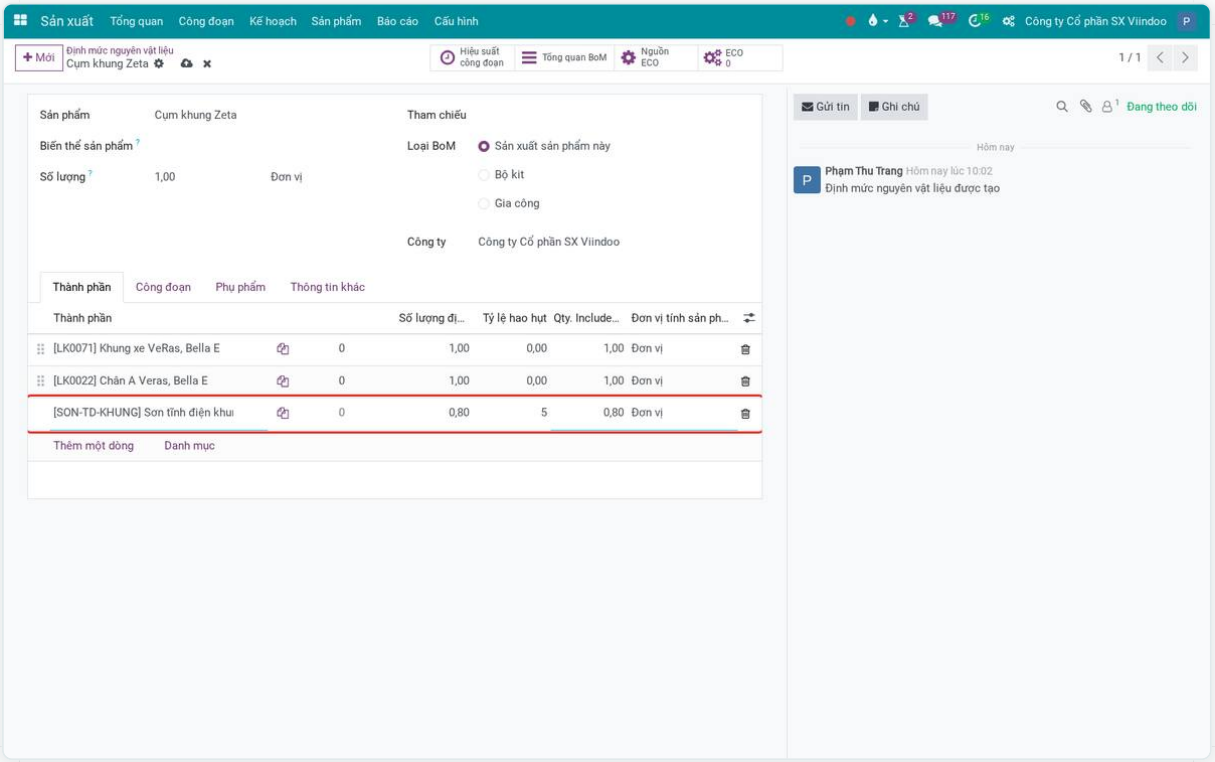



**Phải thấy:** dòng sơn có **Số lượng định mức** 0,80, **Tỷ lệ hao hụt** 0,00 và cột thứ ba cũng 0,80. Cột thứ ba có nhãn tiếng Anh *Qty. Included Consumption* (chưa được dịch); nó là **số lượng đã bao gồm hao hụt**, là số mà lệnh sản xuất sẽ lấy.

## Bước 2 - Nhập tỷ lệ hao hụt

Bấm vào ô **Tỷ lệ hao hụt** của dòng sơn, gõ 5 (nghĩa là 5%).

> *Đường vào:*
> `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Cụm khung Zeta > tab Thành phần`

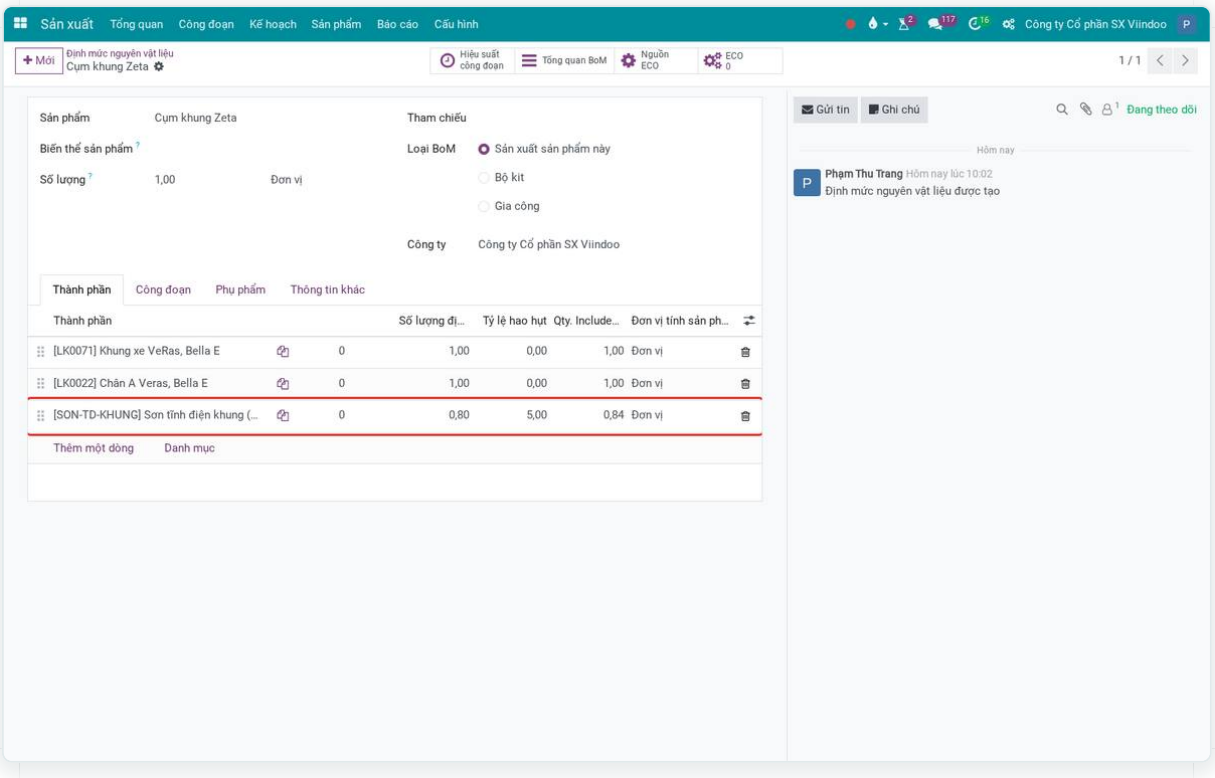



**Phải thấy:** ô **Tỷ lệ hao hụt** hiện 5.

## Bước 3 - Lưu và đọc kết quả

Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Cụm khung Zeta`



**Phải thấy:** dòng sơn có **Số lượng định mức** 0,80, **Tỷ lệ hao hụt** 5,00 và cột thứ ba đổi thành **0,84** (0,80 nhân 1,05). Khi một lệnh làm hai cụm khung, dòng sơn của lệnh cần 1,68 (xem bài *Đơn bán sinh lệnh sản xuất theo đơn*, lệnh con của cụm khung). Sau khi lệnh hoàn tất, báo cáo *Phân tích hao hụt thành phần* so tiêu hao thực tế với số định mức này (xem bài *Báo cáo của kỹ thuật sản xuất*).

# 11 LỆNH THAY ĐỔI KỸ THUẬT (PLM)

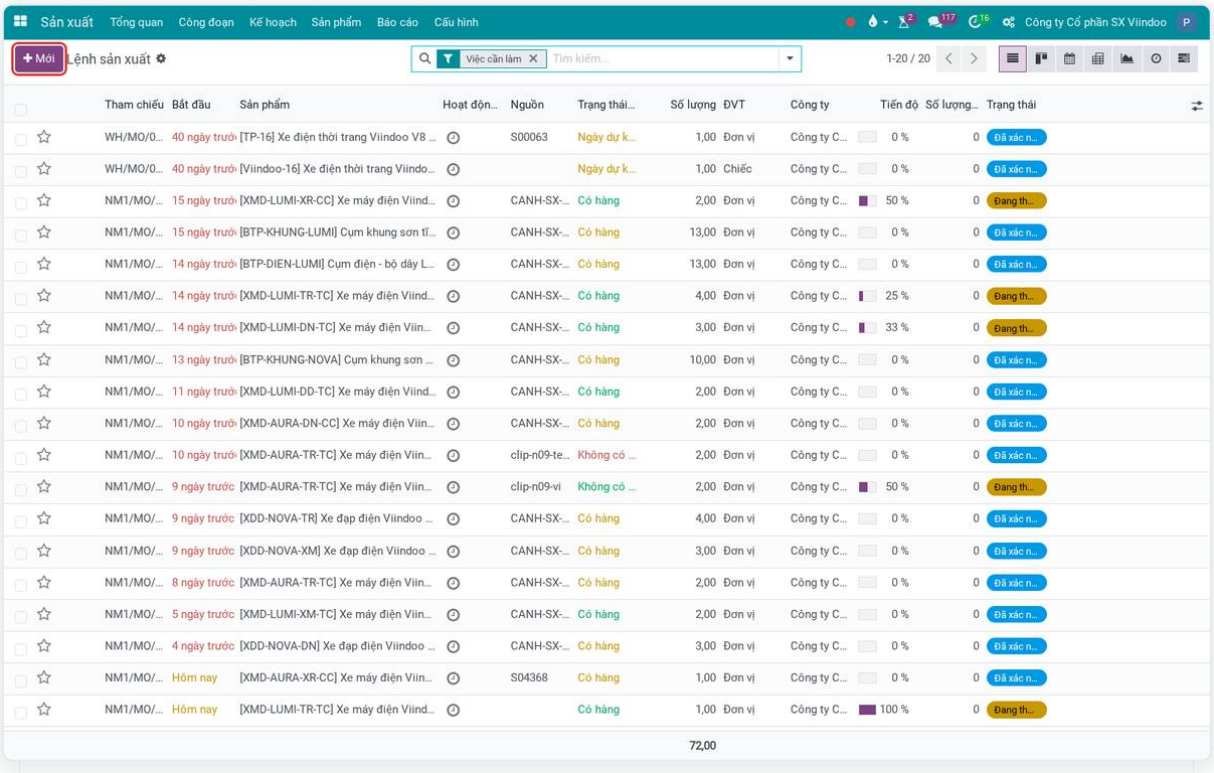
**Khoảng 40 phút.** Hết bài này Quý công ty đổi được một linh kiện trong định mức, áp thay đổi cho một lệnh sản xuất đang chạy qua một lệnh thay đổi kỹ thuật có duyệt, và thấy lệnh đã đổi theo.

Ví dụ: xe Zeta đổi sang sạc *bản 2* (LK0143). Quý công ty làm hai việc: lập định mức mới *ZETA-V2* có sạc bản 2, rồi lập lệnh thay đổi kỹ thuật để lệnh sản xuất đang chạy chuyển sang định mức mới.

## Bước 1 - Mở danh sách lệnh sản xuất

Vào **Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`

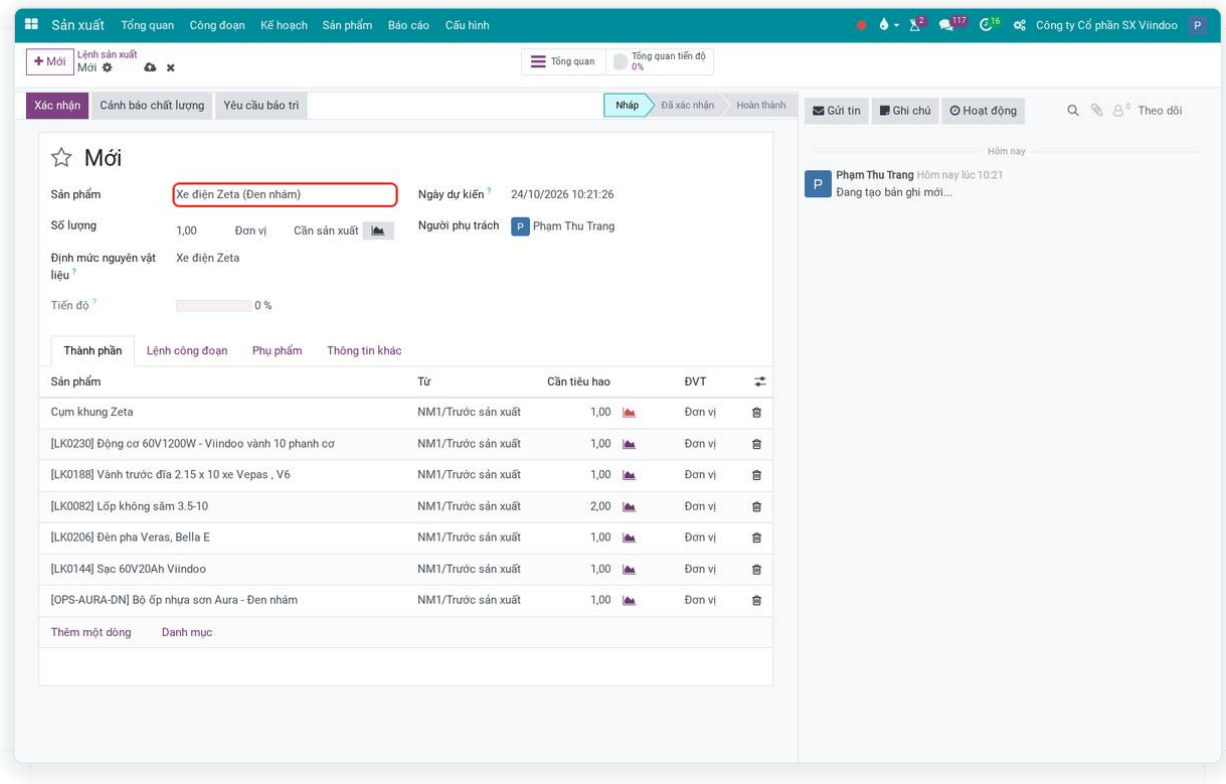



**Phải thấy:** danh sách lệnh sản xuất; bấm **Mới** mở lệnh trống.

## Bước 2 - Chọn xe cần làm

Ở ô **Sản phẩm** gõ **Zeta** rồi chọn **Xe điện Zeta (Đen nhám)**. Số lượng để 1.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > Mới`

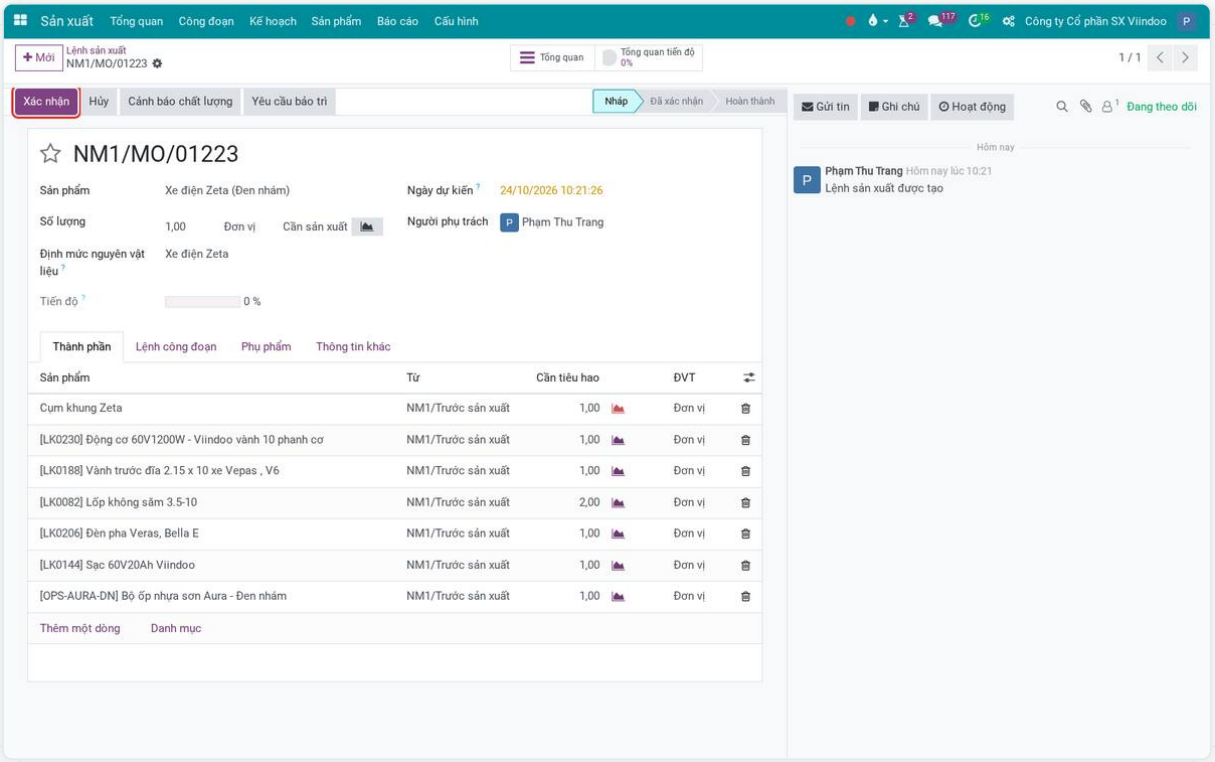



**Phải thấy:** ô **Sản phẩm** là *Xe điện Zeta (Đen nhám)*; ô **Định mức nguyên vật liệu** và bảng thành phần tự điền theo định mức của xe.

## Bước 3 - Lưu lệnh

Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > Mới`

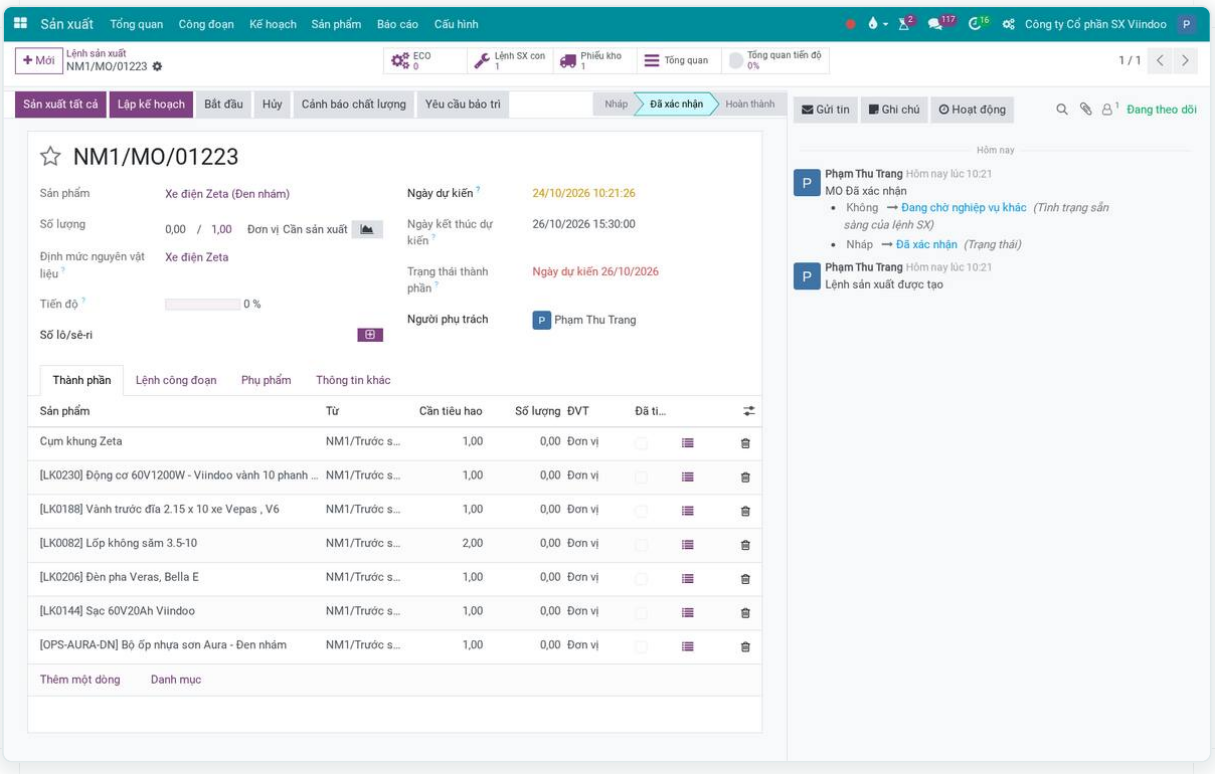



**Phải thấy:** tiêu đề đổi từ *Mới* thành mã lệnh dạng *NM1/MO/…*, trạng thái **Nháp**, nút **Xác nhận** sáng.

## Bước 4 - Xác nhận lệnh

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/…`

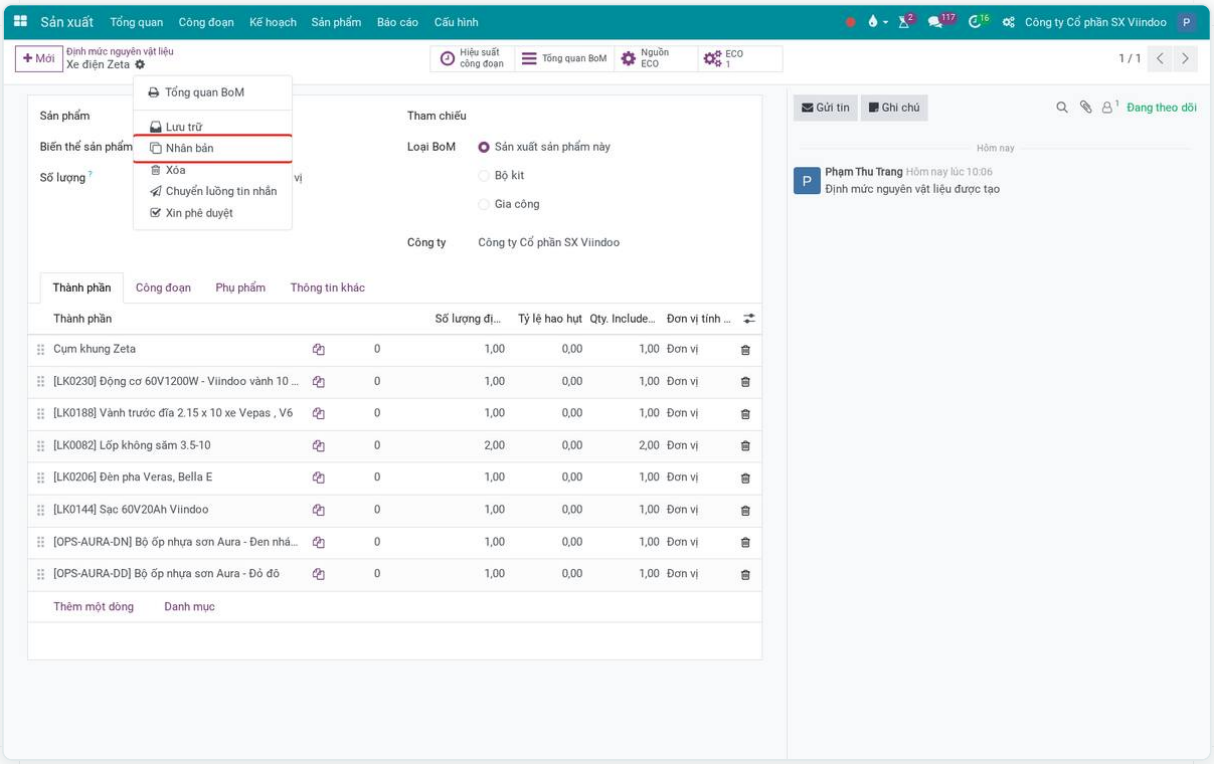


**Phải thấy:** trạng thái **Đã xác nhận**; trên đầu có thêm nút thông minh **Lệnh SX con** (lệnh làm cụm khung) và **Phiếu kho**; **Trạng thái thành phần** báo ngày dự kiến vì cụm khung chưa có.

## Bước 5 - Nhân bản định mức của xe

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu**, mở định mức **Xe điện Zeta**. Bấm biểu tượng bánh răng **Tác vụ** cạnh tên, chọn **Nhân bản**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tác vụ > Nhân bản`

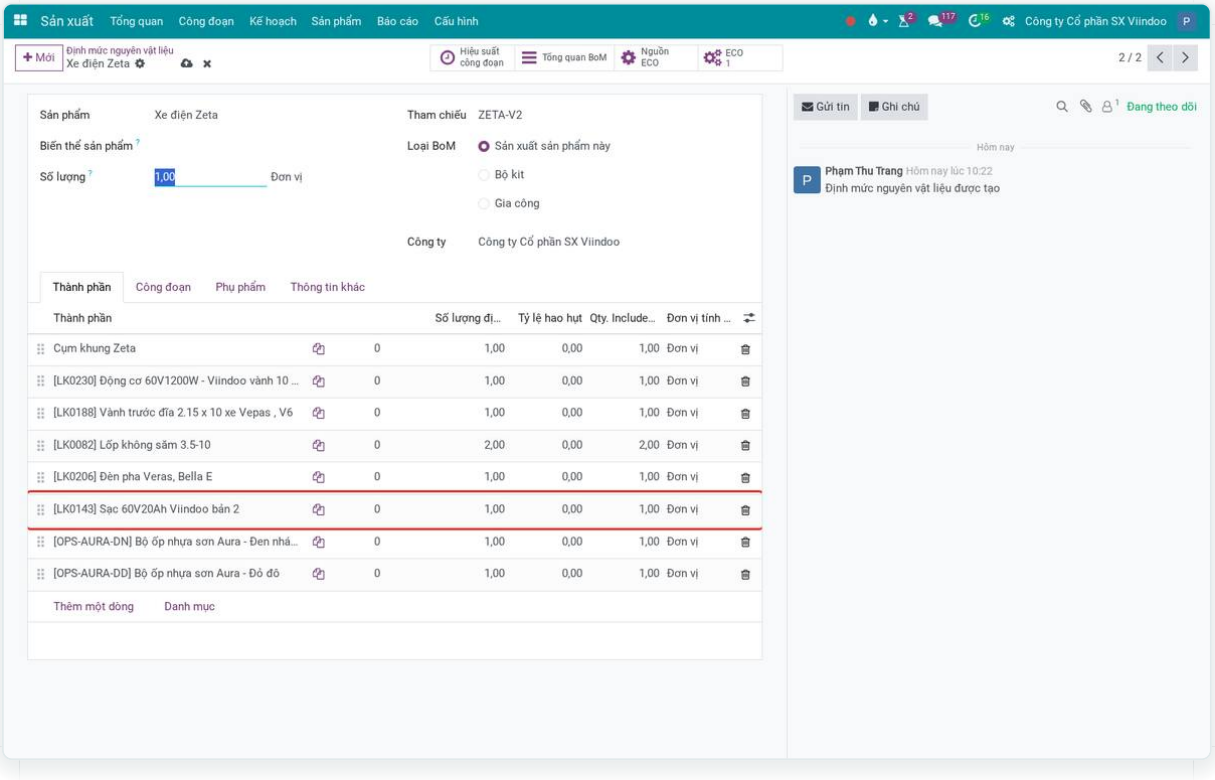



**Phải thấy:** menu **Tác vụ** có **Tổng quan BoM**, **Lưu trữ**, **Nhân bản**, **Xóa**, **Chuyển luồng tin nhắn**, **Xin phê duyệt**; chọn **Nhân bản** thì mở một bản sao chưa lưu.

## Bước 6 - Đặt tham chiếu và đổi sạc

Ở **Tham chiếu** gõ **ZETA-V2**. Ở dòng sạc **LK0144**, bấm vào ô thành phần, xóa rồi gõ **LK0143**, chọn *[LK0143] Sạc 60V20Ah Viindoo bản 2*.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Nhân bản`

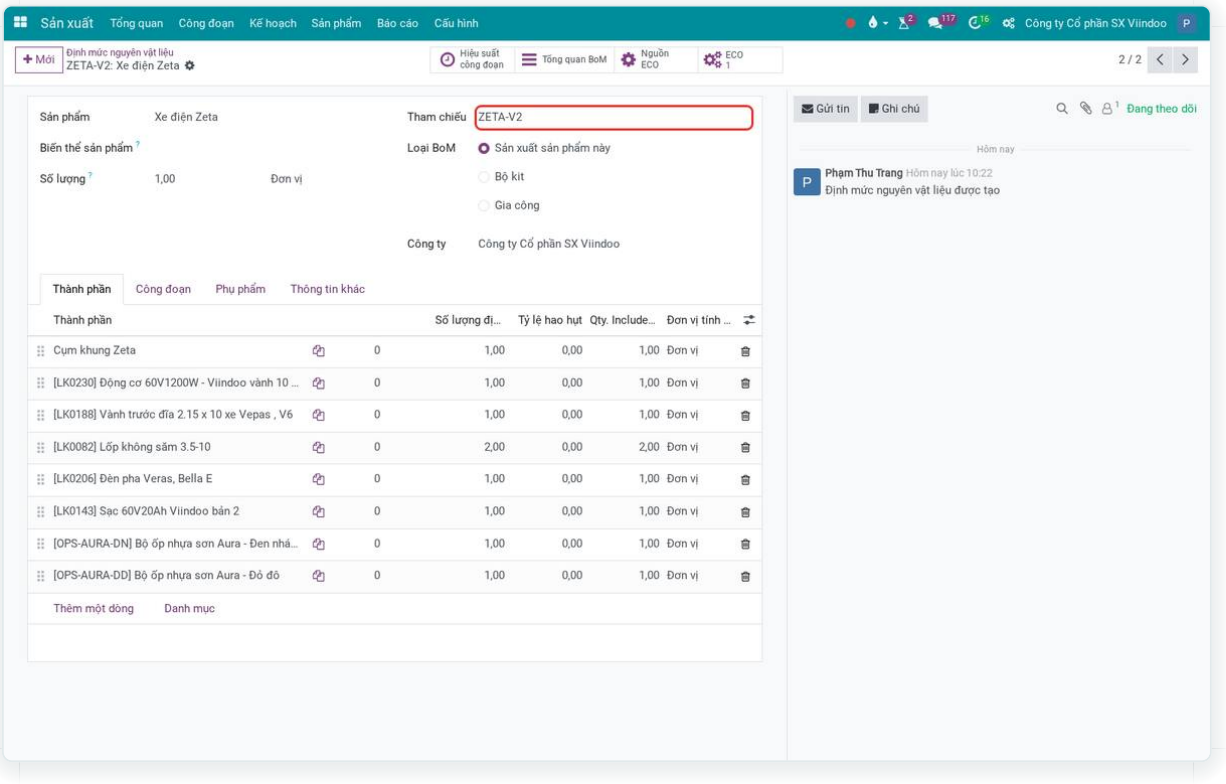



**Phải thấy:** dòng sạc là *[LK0143] Sạc 60V20Ah Viindoo bản 2*, các dòng khác giữ nguyên.

## Bước 7 - Lưu định mức mới

Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > ZETA-V2: Xe điện Zeta`

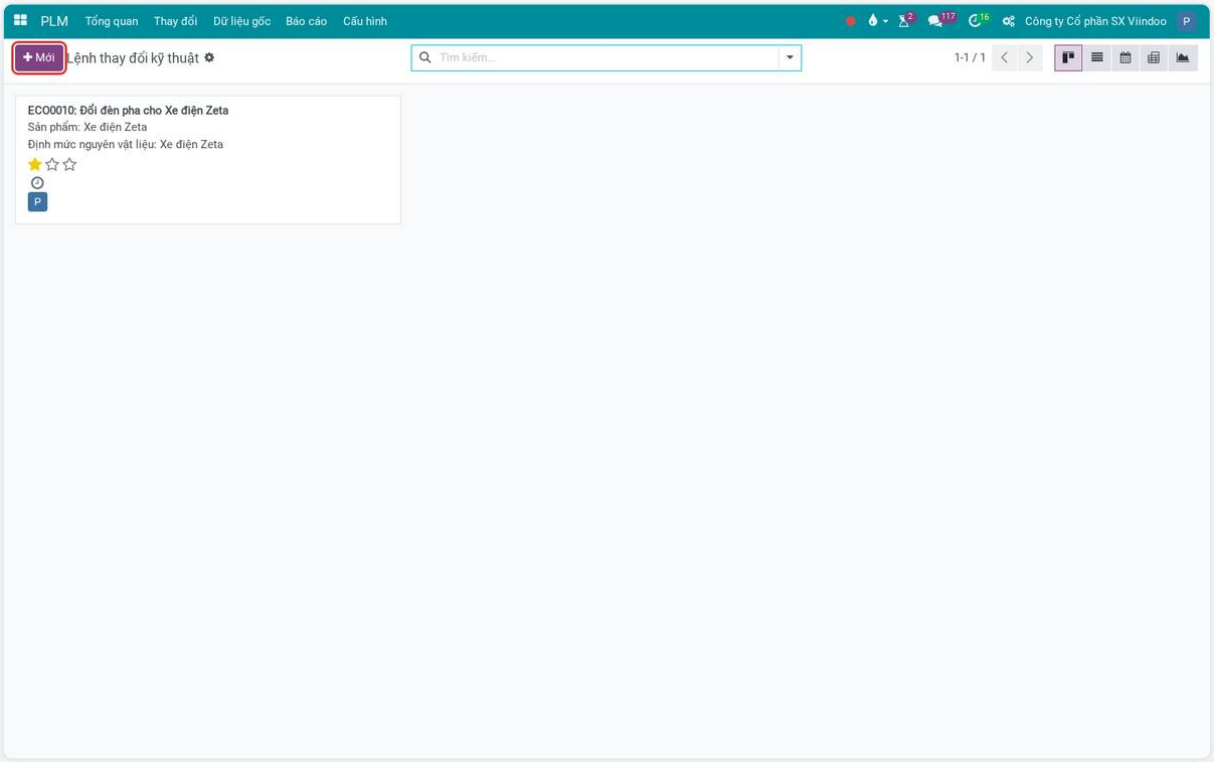



**Phải thấy:** tiêu đề *ZETA-V2: Xe điện Zeta*; sản phẩm Xe điện Zeta bây giờ có hai định mức. Từ đây khi tạo lệnh mới cho xe, hãy nhìn ô **Định mức nguyên vật liệu** trên lệnh để biết hệ thống đã lấy định mức nào (nếu chưa muốn dùng định mức cũ nữa, **Lưu trữ** định mức cũ).

## Bước 8 - Mở danh sách lệnh thay đổi kỹ thuật

Vào **PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật`

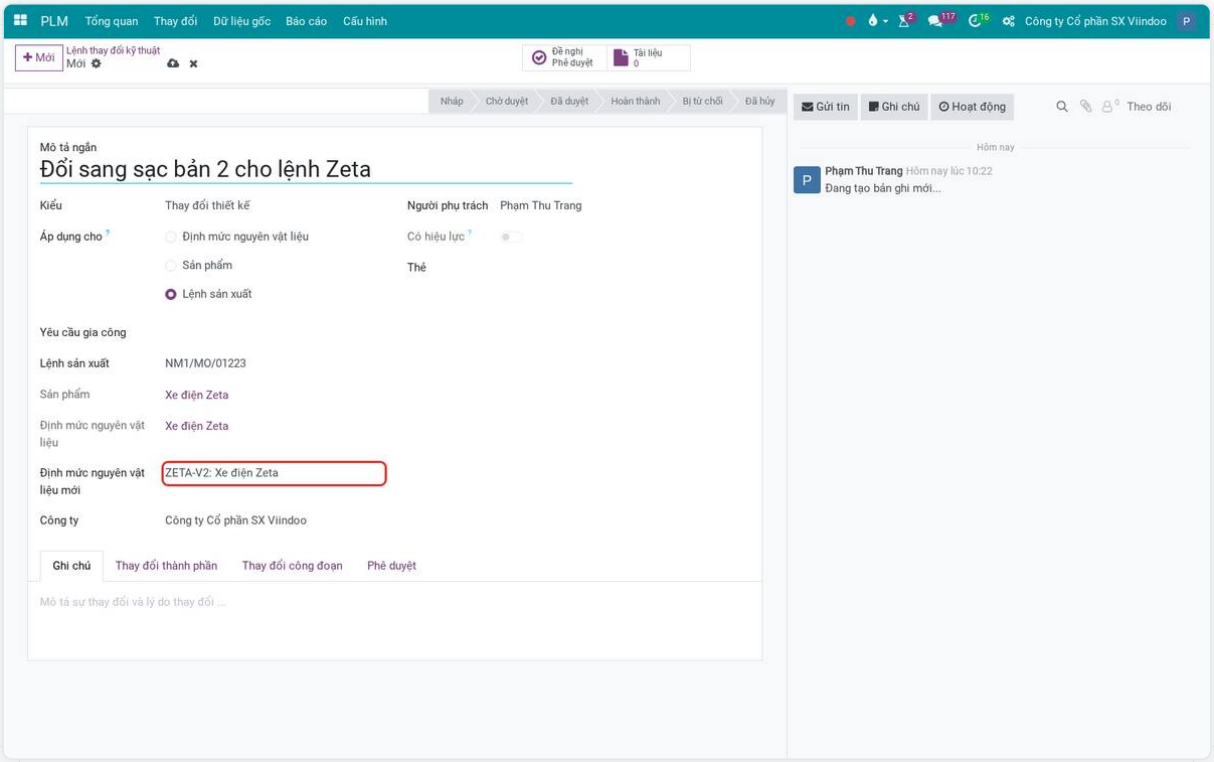



**Phải thấy:** danh sách (có thể có sẵn vài lệnh dạng thẻ); bấm **Mới** mở lệnh trống với các trạng thái **Nháp, Chờ duyệt, Đã duyệt, Hoàn thành, Bị từ chối, Đã hủy**.

## Bước 9 - Điền lệnh thay đổi kỹ thuật

Điền: **Mô tả ngắn** *Đổi sang sạc bản 2 cho lệnh Zeta*; **Kiểu** *Thay đổi thiết kế*; **Áp dụng cho** chọn **Lệnh sản xuất**; **Lệnh sản xuất** chọn lệnh vừa tạo ở bước 1 đến 4; **Định mức nguyên vật liệu mới** chọn **ZETA-V2: Xe điện Zeta**.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật > Mới`

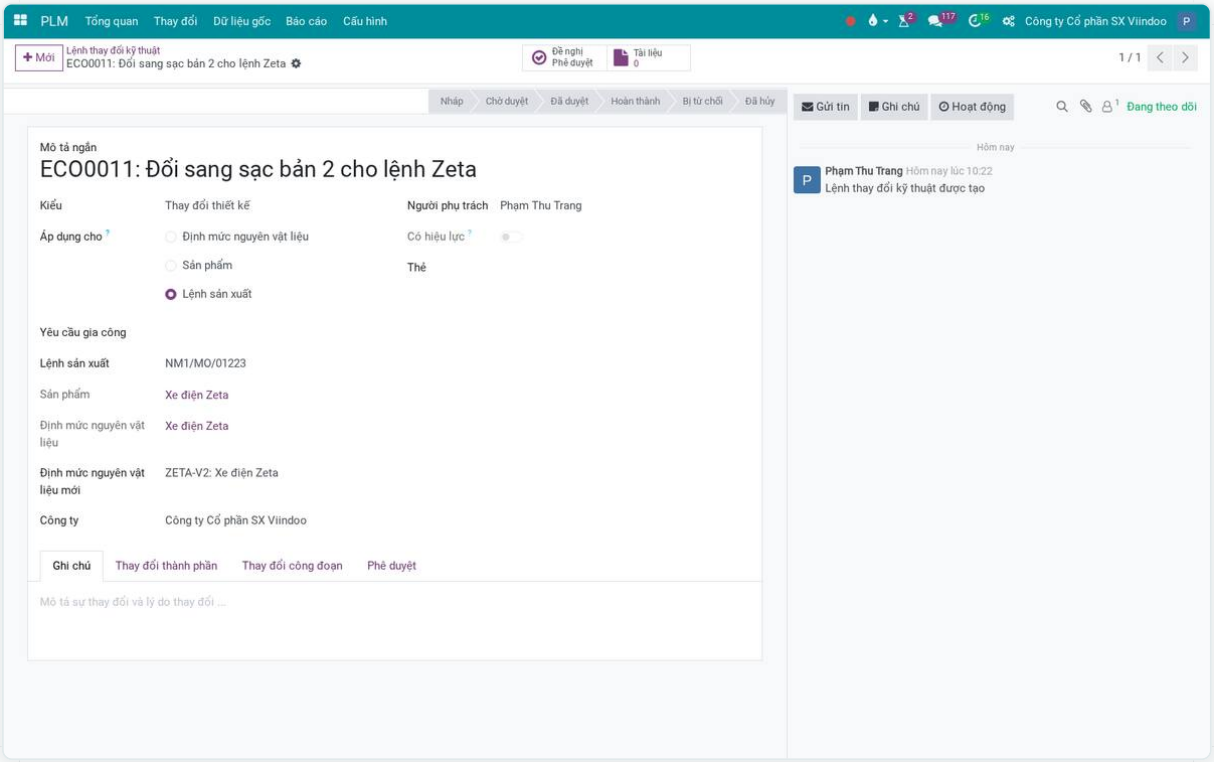


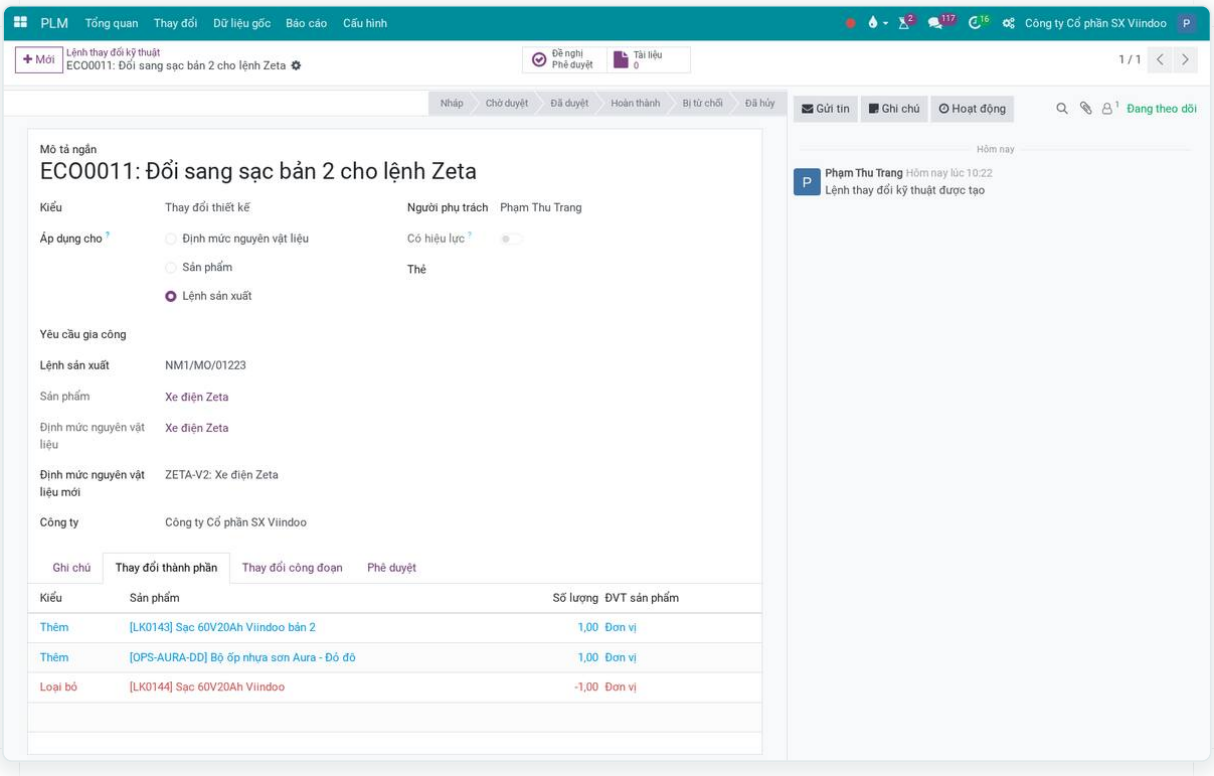

**Phải thấy: Sản phẩm** và **Định mức nguyên vật liệu** (định mức hiện hành) tự điền theo lệnh sản xuất; ô **Định mức nguyên vật liệu mới** là *ZETA-V2: Xe điện Zeta*. Ba lựa chọn **Áp dụng cho** là *Định mức nguyên vật liệu*, *Sản phẩm* và *Lệnh sản xuất*; bài này dùng *Lệnh sản xuất* vì mục tiêu là đổi cho lệnh đang chạy.

## Bước 10 - Lưu và xem thay đổi thành phần

Bấm **Lưu**, rồi bấm tab **Thay đổi thành phần**.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật > ECO… > tab Thay đổi thành phần`



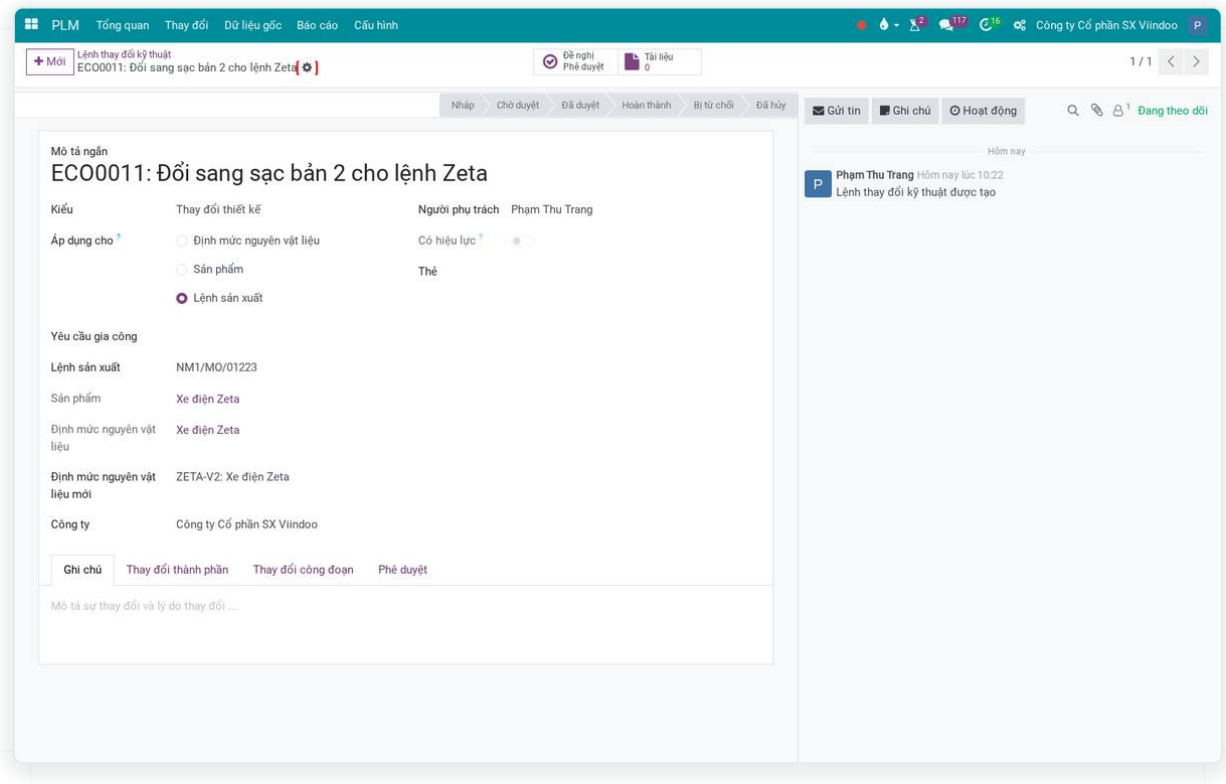




**Phải thấy:** mã lệnh có tiền tố *ECO…*; bảng so sánh ghi *Thêm* sạc bản 2, *Loại bỏ* sạc LK0144 (số lượng âm -1,00). Bảng cũng liệt kê dòng ốp của màu khác với *Thêm*; khi áp vào lệnh, chỉ ốp đúng màu của lệnh được dùng (xem bước 17).

## Bước 11 - Gửi lệnh thay đổi đi xin phê duyệt

Bấm biểu tượng bánh răng **Tác vụ** cạnh tên lệnh thay đổi kỹ thuật.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật > ECO… > Tác vụ`

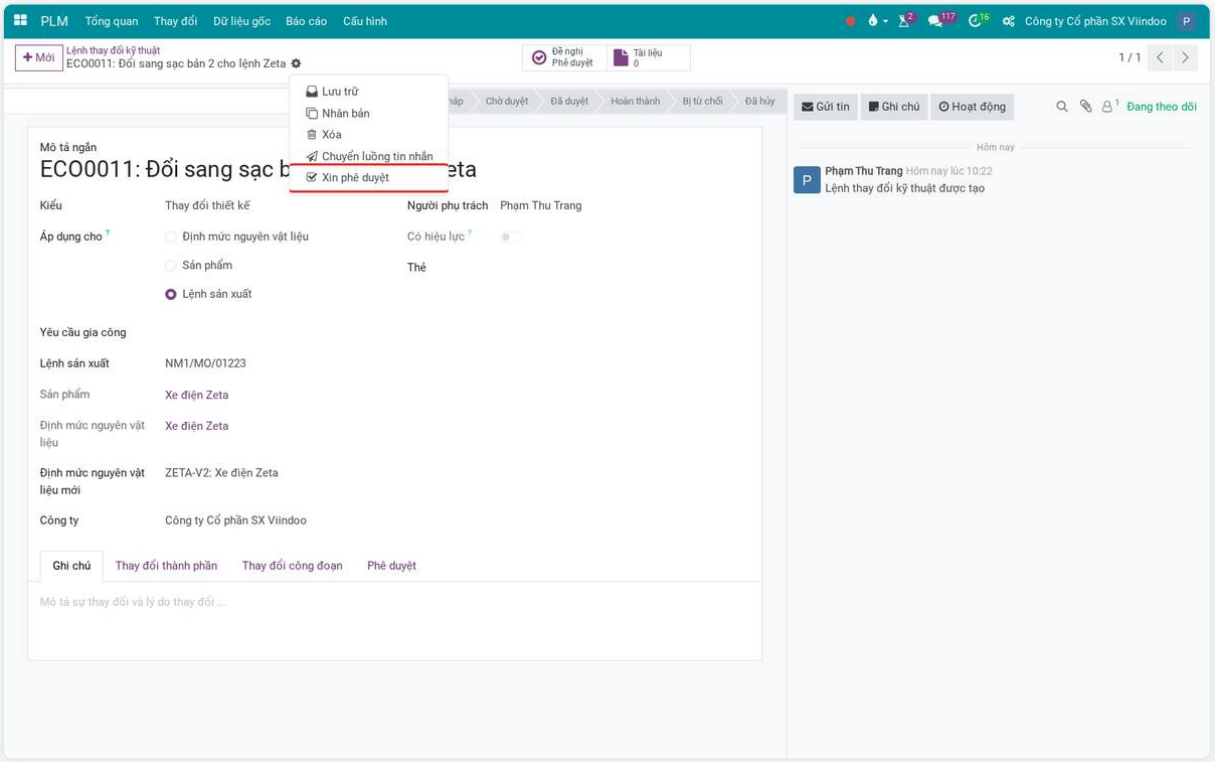



**Phải thấy:** biểu tượng bánh răng được khoanh; menu có các dòng **Lưu trữ**, **Nhân bản**, **Xóa**, **Chuyển luồng tin nhắn**, **Xin phê duyệt**.

## Bước 12 - Chọn Xin phê duyệt

Bấm **Xin phê duyệt**.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật > ECO… > Tác vụ > Xin phê duyệt`

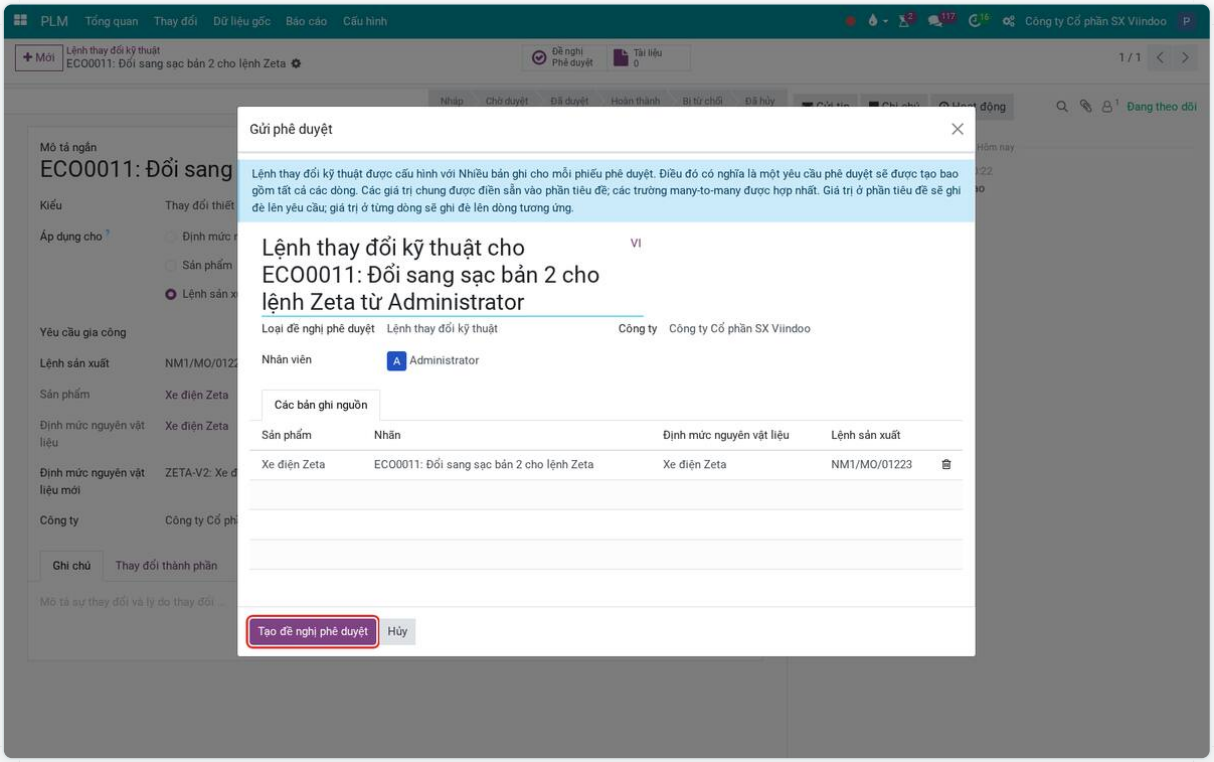



**Phải thấy:** hộp thoại **Gửi phê duyệt** mở ra.

## Bước 13 - Tạo đề nghị phê duyệt

Trong hộp thoại, **Loại đề nghị phê duyệt** là *Lệnh thay đổi kỹ thuật*. Bấm **Tạo đề nghị phê duyệt**.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật > ECO… > Tác vụ > Xin phê duyệt`

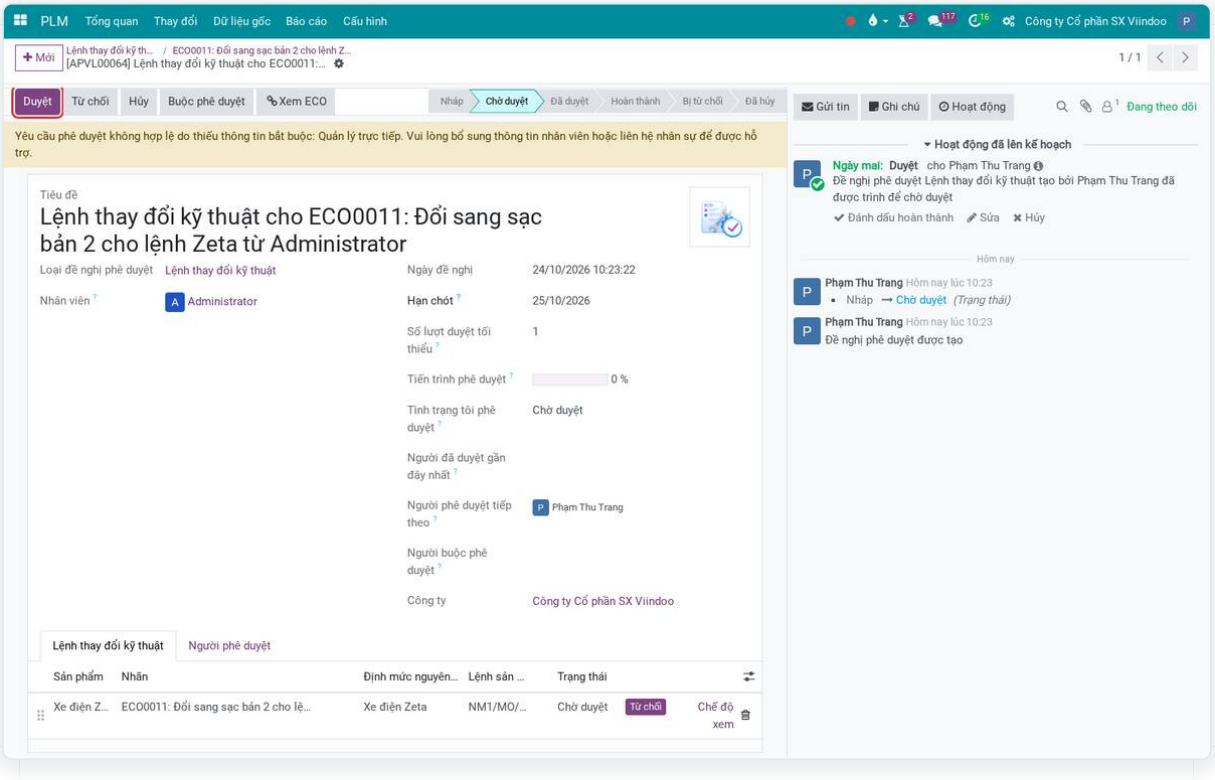



**Phải thấy:** hộp thoại liệt kê lệnh thay đổi trong **Các bản ghi nguồn**; bấm xong thì mở đề nghị phê duyệt ở trạng thái **Nháp** với nút **Trình** (hình ở bước sau).

## Bước 14 - Trình đề nghị

Bấm **Trình**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Lệnh thay đổi kỹ thuật cho ECO…`

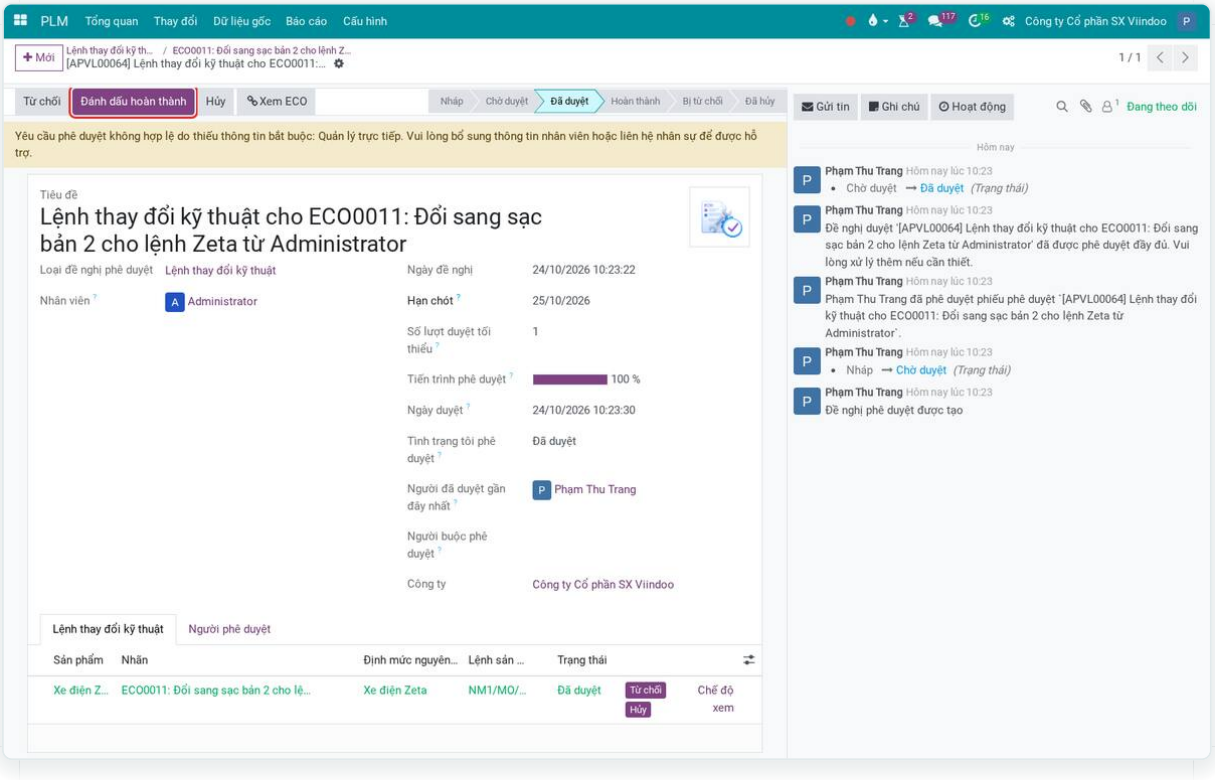



**Phải thấy:** trạng thái đổi sang **Chờ duyệt**, ở **Người phê duyệt tiếp theo** là *Phạm Thu Trang*; nút **Duyệt**, **Từ chối**, **Hủy** hiện ra. Dòng cảnh báo vàng *Yêu cầu phê duyệt không hợp lệ do thiếu thông tin bắt buộc: Quản lý trực tiếp* nghĩa là nhân viên gửi đề nghị chưa được khai báo quản lý trực tiếp; đề nghị vẫn đi tiếp tới người duyệt đã khai báo.

## Bước 15 - Duyệt đề nghị

Người duyệt bấm **Duyệt**. Tài khoản của Quý công ty trong bản dùng thử chính là người duyệt kiểu này.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Lệnh thay đổi kỹ thuật cho ECO…`

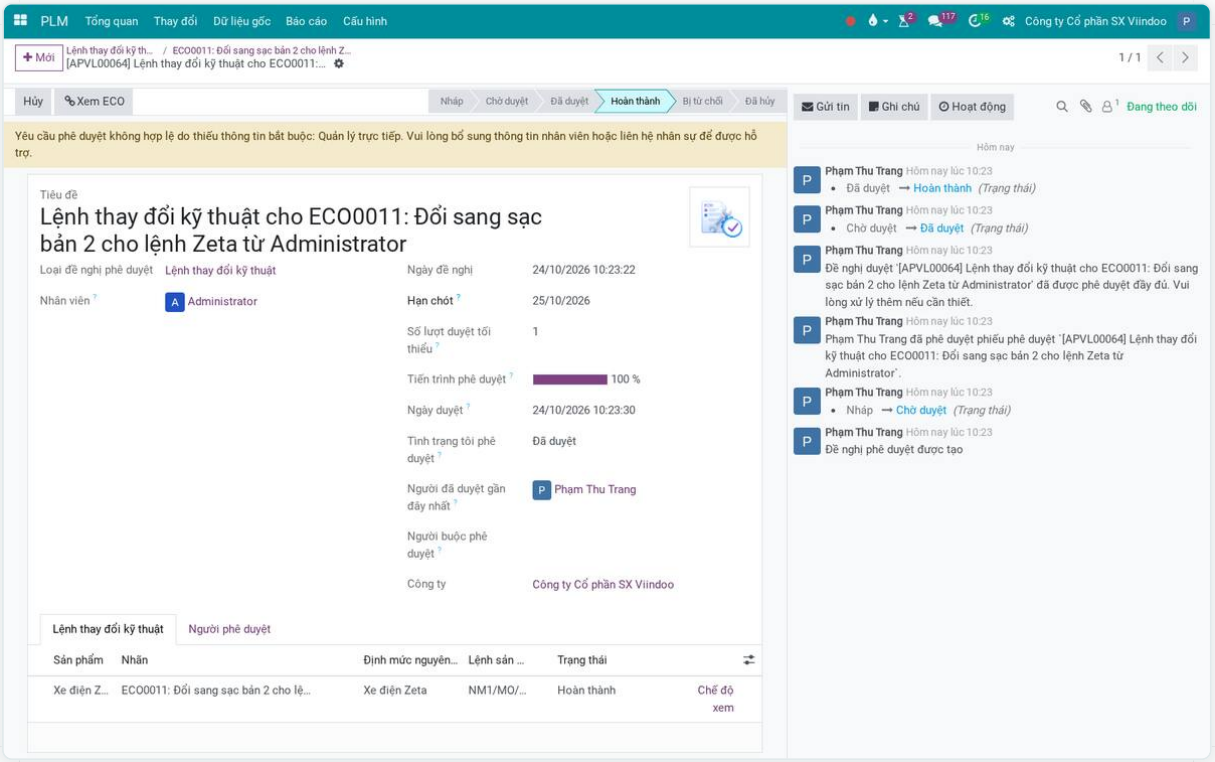



**Phải thấy:** trạng thái **Đã duyệt**, tiến trình phê duyệt 100%; nút **Đánh dấu hoàn thành** hiện ra.

## Bước 16 - Đánh dấu hoàn thành để áp thay đổi

Bấm **Đánh dấu hoàn thành**. Đây là bước làm lệnh thay đổi kỹ thuật có hiệu lực.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Lệnh thay đổi kỹ thuật cho ECO…`

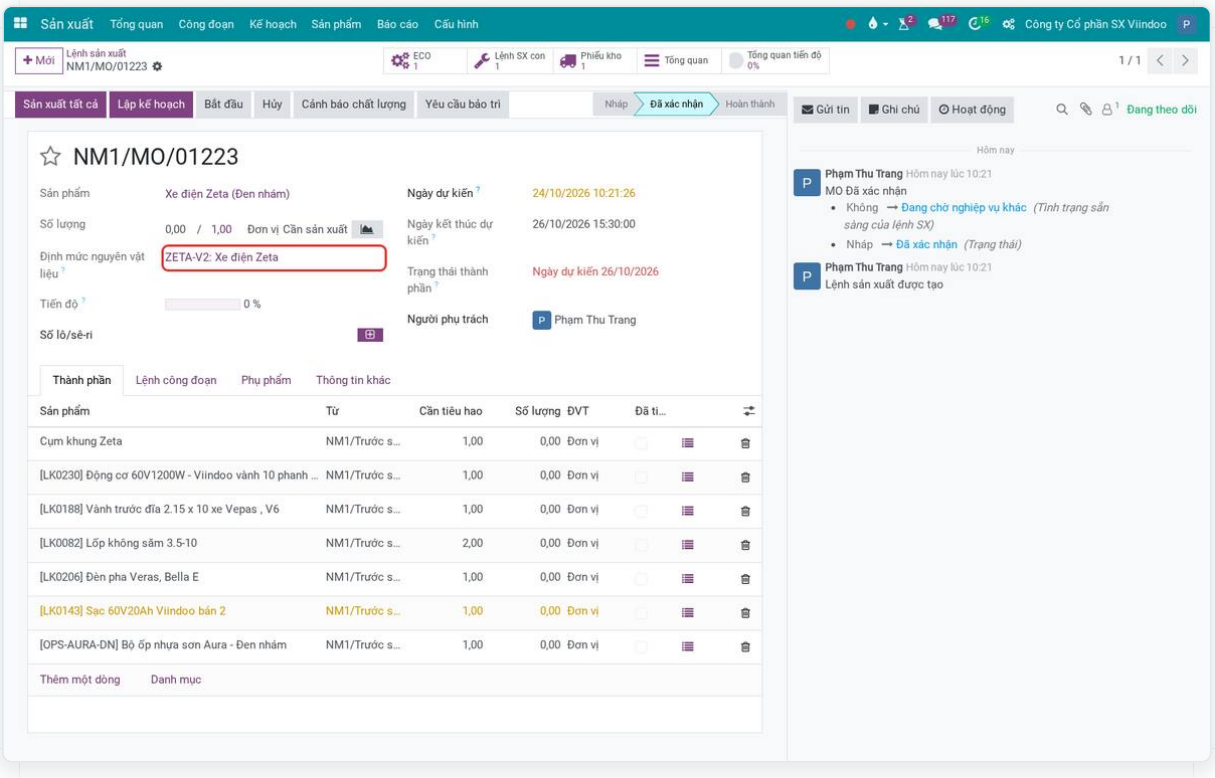



**Phải thấy:** trạng thái đề nghị **Hoàn thành**; ở ô trao đổi có dòng *Đã duyệt → Hoàn thành*.

## Bước 17 - Kiểm tra lệnh sản xuất đã đổi

Mở lại lệnh sản xuất ở bước 1 đến 4.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/…`

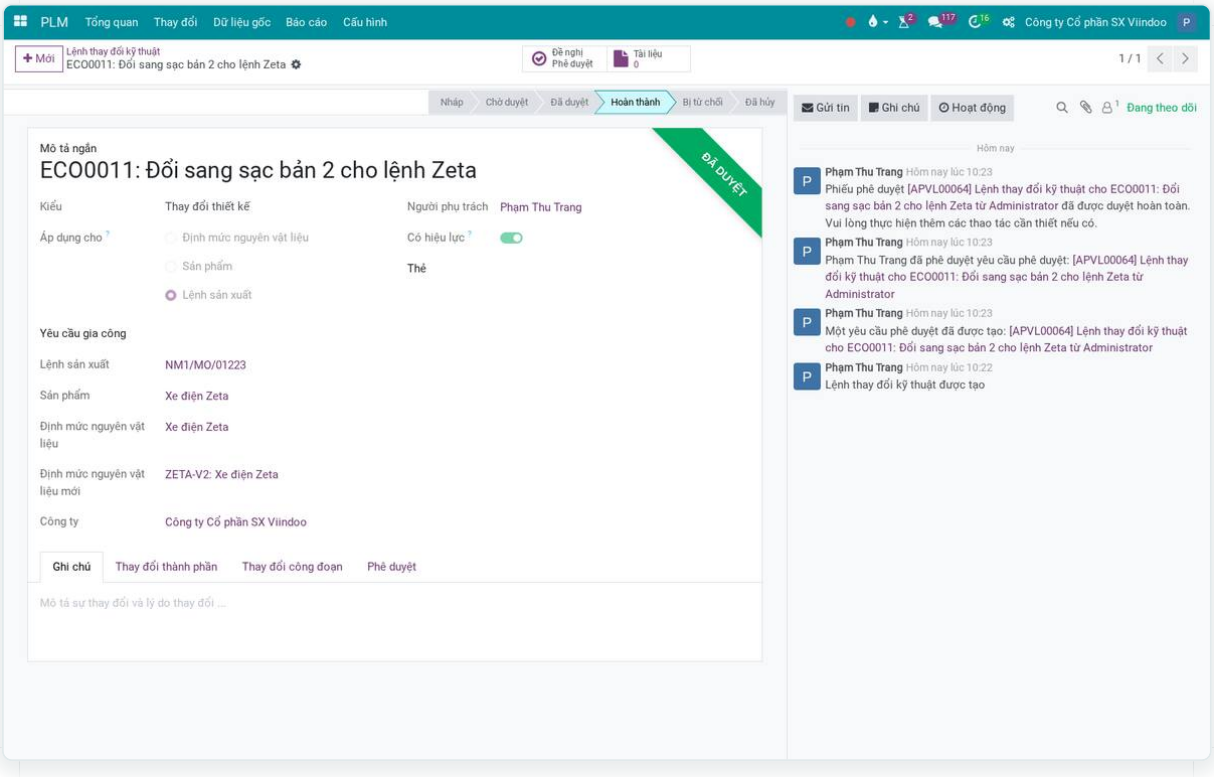


**Phải thấy:** ô **Định mức nguyên vật liệu** đã đổi thành *ZETA-V2: Xe điện Zeta*; trong bảng thành phần dòng *[LK0143] Sạc 60V20Ah Viindoo bản 2* (màu cam, là dòng mới) thay cho sạc cũ; ốp vẫn là *Aura - Đen nhám* đúng màu của lệnh.

## Bước 18 - Xem lệnh thay đổi kỹ thuật sau khi áp

Mở lại lệnh thay đổi kỹ thuật.

> *Đường vào:* `PLM > Thay đổi > Lệnh thay đổi kỹ thuật > ECO…`




**Phải thấy:** dải màu *Đã duyệt*, công tắc **Có hiệu lực** đã bật, ô trao đổi ghi lại các lần chuyển trạng thái.

> **Điều cần biết.** Kiểu **Áp dụng cho: Định mức nguyên vật liệu** (đổi định mức chung cho các lệnh về sau) trên bản dùng thử này đi qua phê duyệt rồi đánh dấu hoàn thành được, nhưng hệ thống không sinh bản sửa đổi mới của định mức, nên định mức không tự đổi. Muốn đổi định mức cho các lệnh về sau, Quý công ty nhân bản định mức như bước 5 đến 7 rồi **Lưu trữ** định mức cũ; còn lệnh thay đổi kỹ thuật kiểu **Lệnh sản xuất** dùng để đổi cho những lệnh đang chạy như trong bài này.

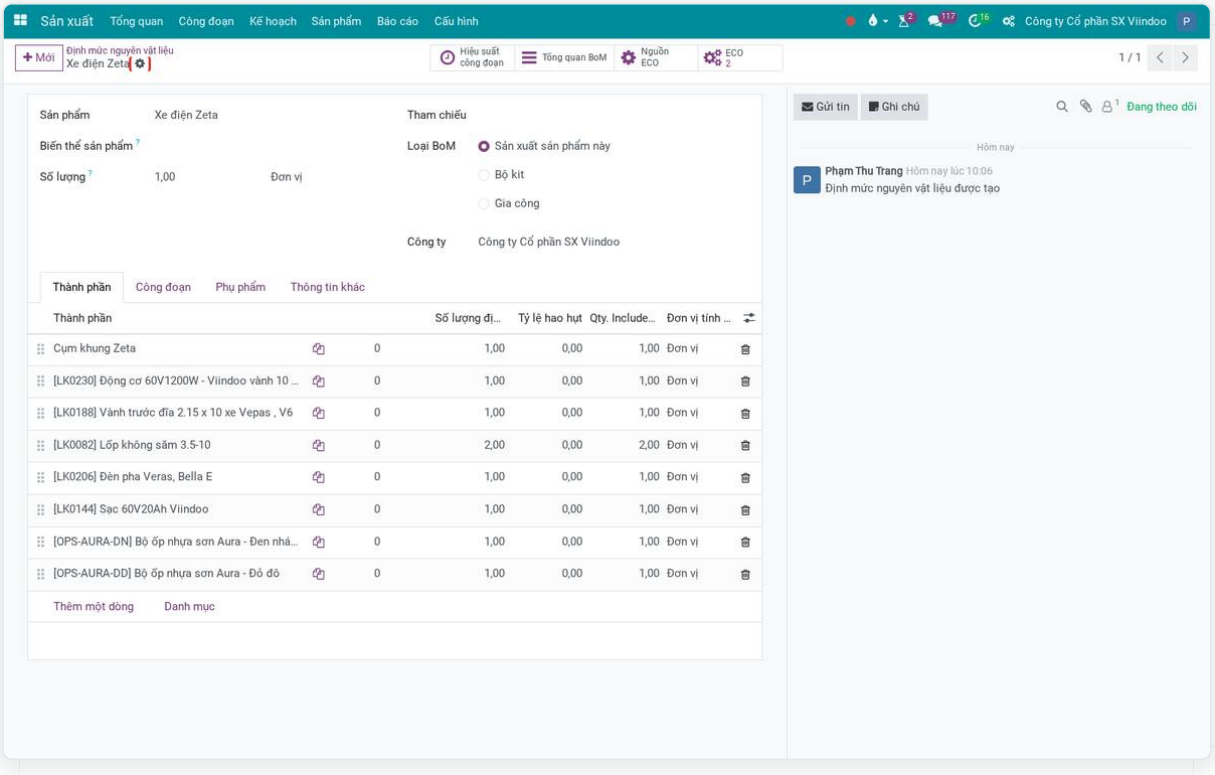
# 12 GỬI ĐỀ NGHỊ PHÊ DUYỆT ĐỊNH MỨC

**Khoảng 5 phút.** Hết bài này Quý công ty đã gửi định mức *Xe điện Zeta* đi xin duyệt. Việc người duyệt bấm duyệt như thế nào được làm ở phần *Phê duyệt* (bài *Gửi và duyệt một đề nghị phê duyệt*).

## Bước 1 - Mở định mức cần duyệt

Mở định mức **Xe điện Zeta**, bấm biểu tượng bánh răng **Tác vụ** cạnh tên.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tác vụ`

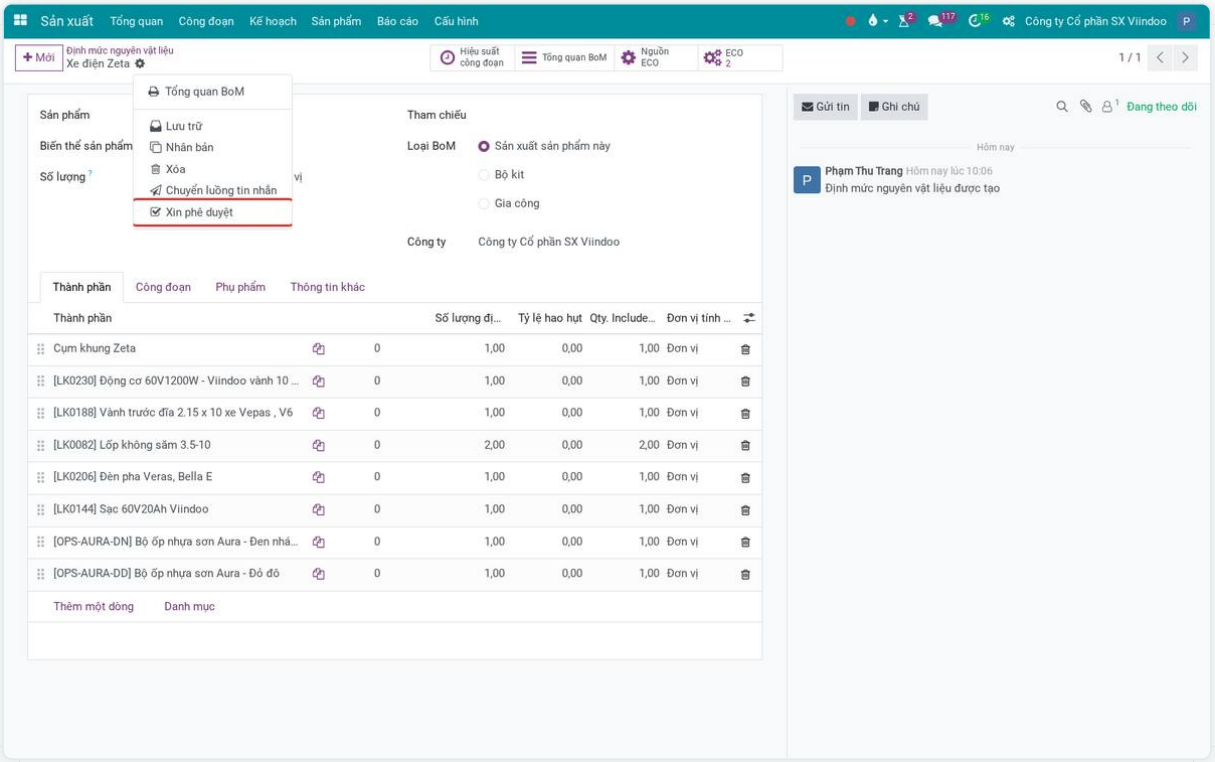



**Phải thấy:** biểu tượng bánh răng được khoanh trên định mức *Xe điện Zeta*.

## Bước 2 - Chọn Xin phê duyệt

Bấm **Xin phê duyệt**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tác vụ > Xin phê duyệt`

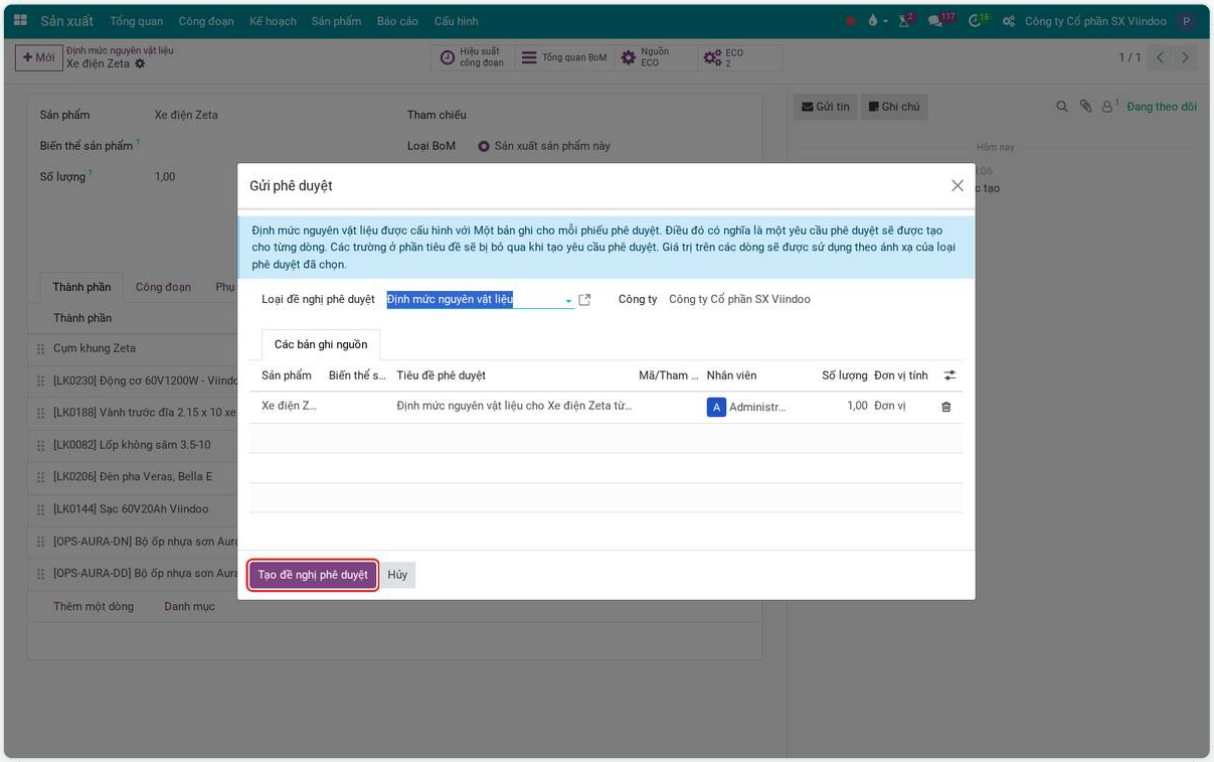



**Phải thấy:** menu mở ra với dòng **Xin phê duyệt** được khoanh.

## Bước 3 - Tạo đề nghị

Trong hộp thoại **Gửi phê duyệt**, **Loại đề nghị phê duyệt** đã là *Định mức nguyên vật liệu*. Bấm **Tạo đề nghị phê duyệt**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > Xe điện Zeta > Tác vụ > Xin phê duyệt`

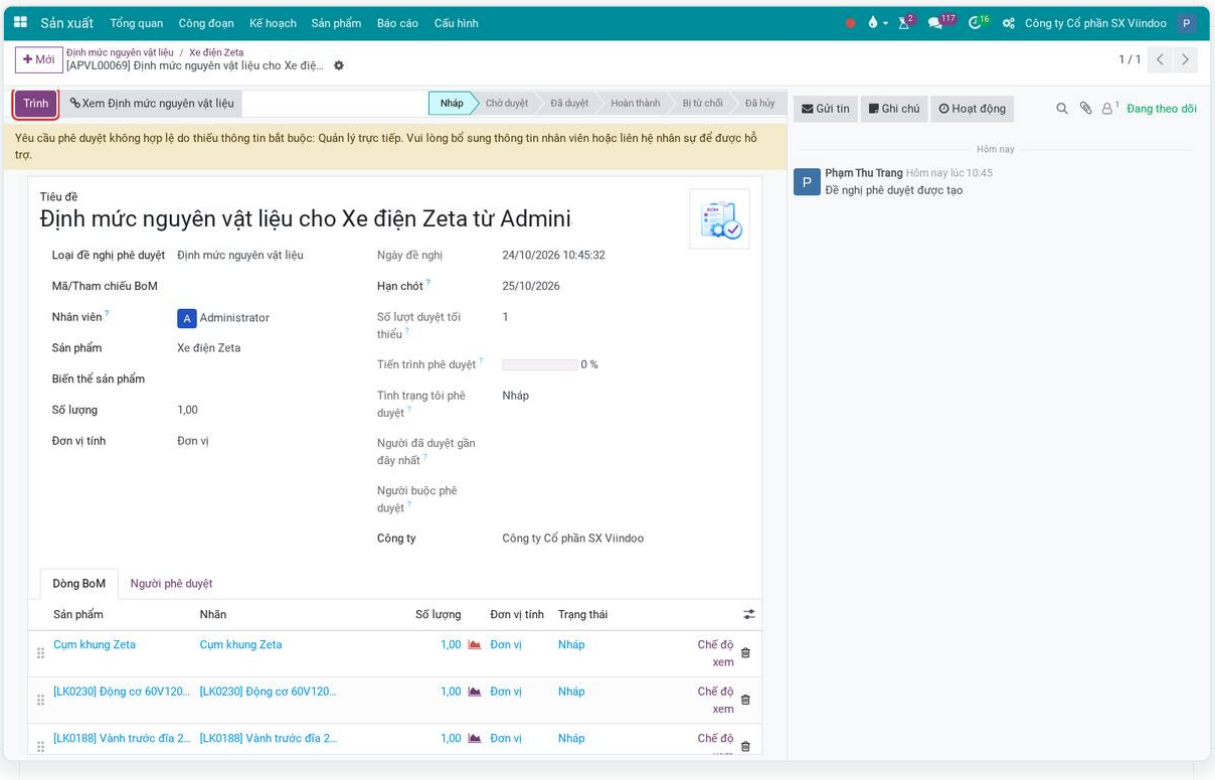



**Phải thấy:** hộp thoại có dòng chú thích về cách tạo mỗi bản ghi một đề nghị, bảng **Các bản ghi nguồn** với một dòng *Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta…*.

## Bước 4 - Đọc đề nghị vừa tạo

Hệ thống mở đề nghị phê duyệt.

> *Đường vào:*
> `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta`




**Phải thấy:** mã đề nghị dạng *[APVL…]*, trạng thái **Nháp**, nút **Trình** ở góc trên trái, tab **Dòng BoM** liệt kê các thành phần, tab **Người phê duyệt** liệt kê người duyệt. Cảnh báo vàng về *Quản lý trực tiếp* giống bài trước.

# 13 BÁO CÁO CỦA KỸ THUẬT SẢN XUẤT

**Khoảng 15 phút.** Phần kỹ thuật sản xuất có các báo cáo sau. Bảng liệt kê đủ; ba màn hình quan trọng nhất được hướng dẫn mở ở bên dưới.

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Tổng quan BoM (nút trên định mức) | Một xe gồm những gì ở mọi cấp, chi phí định mức bao nhiêu, màu nào dùng ốp nào | `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > (mở định mức) > Tổng quan BoM` |
| Hiệu suất công đoạn (nút trên định mức) | Các công đoạn của định mức này chạy hiệu quả thế nào | `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu > (mở định mức) > Hiệu suất công đoạn` |
| OEE, Tổn thất, Tải, Hiệu suất (nút trên trung tâm sản xuất) | Trạm này khai thác được bao nhiêu phần công suất, mất giờ vì đâu | `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất > (mở trạm)` |
| Phân tích hao hụt thành phần | Linh kiện nào tiêu hao nhiều hơn định mức, chênh bao nhiêu phần trăm | `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt thành phần` |

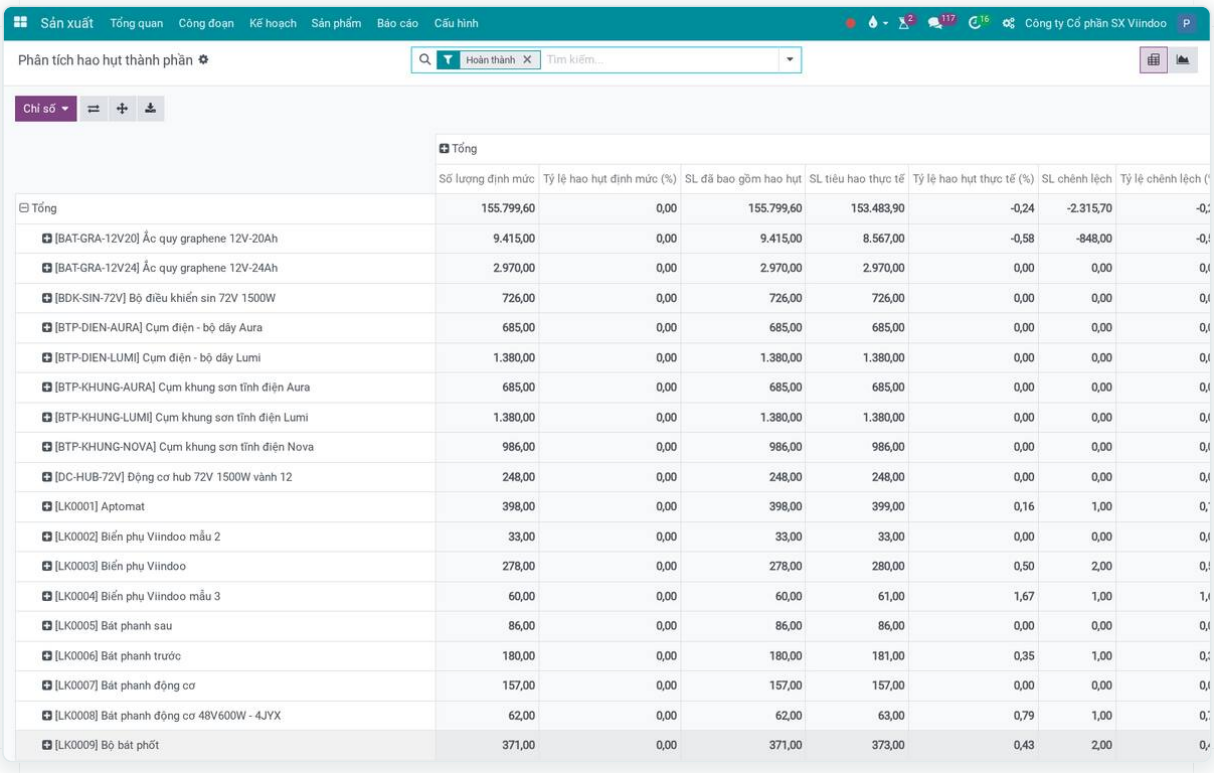
| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Phân tích hao hụt phụ phẩm | Phụ phẩm thu được so với định mức | `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt phụ phẩm` |
| ECO (PLM) | Có bao nhiêu lệnh thay đổi kỹ thuật, theo kiểu nào, của sản phẩm nào | `PLM > Báo cáo > ECO` |
| Tổng quan PLM | Lệnh thay đổi kỹ thuật nào đang mở, theo kiểu | `PLM > Tổng quan` |

Các báo cáo còn lại trong menu **Sản xuất > Báo cáo** (Báo cáo chi phí sản xuất, Bản ghi xưởng, Hiệu suất thiết bị tổng thể, Lệnh công đoạn) thuộc phần *Sản xuất tại xưởng* và phần *Kế toán và giá thành*.

## Bước 1 - Mở báo cáo phân tích hao hụt thành phần

Vào **Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt thành phần**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt thành phần`

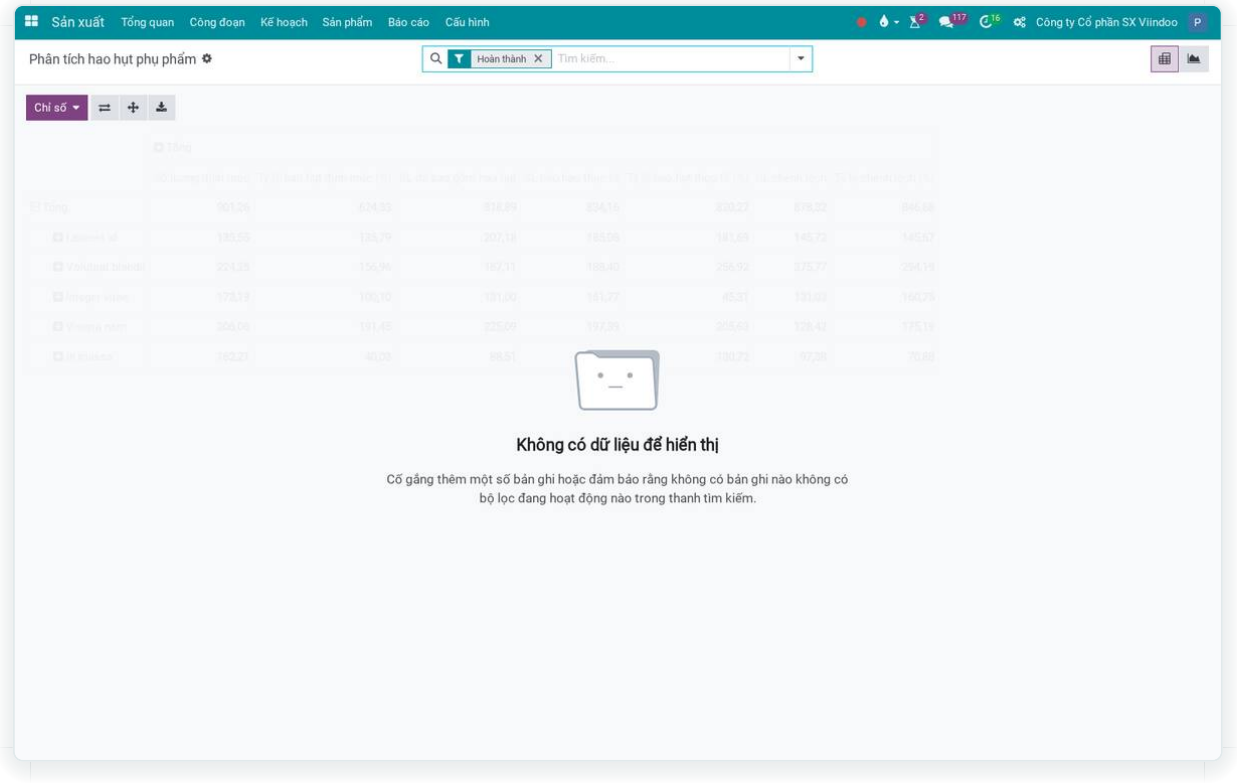



**Phải thấy:** bảng chéo theo linh kiện với các cột **Số lượng định mức**, **Tỷ lệ hao hụt định mức (%)**, **SL đã bao gồm hao hụt**, **SL tiêu hao thực tế**, **Tỷ lệ hao hụt thực tế (%)**, **SL chênh lệch**, **Tỷ lệ chênh lệch**; bộ lọc mặc định là lệnh **Hoàn thành**. Số âm ở cột chênh lệch nghĩa là tiêu hao ít hơn định mức. Số liệu đổi theo ngày nên cẩm nang không ghi số cứng.

## Bước 2 - Mở báo cáo phân tích hao hụt phụ phẩm

Vào **Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt phụ phẩm**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt phụ phẩm`

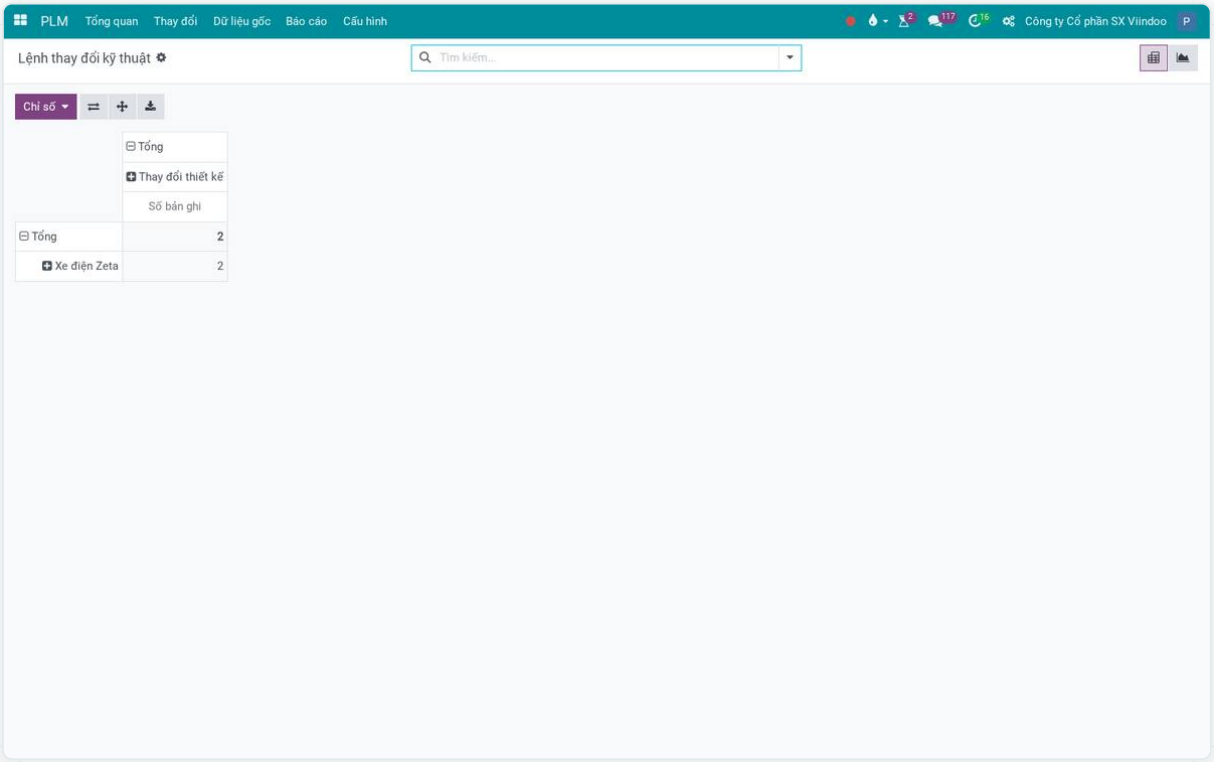



**Phải thấy:** nếu chưa có lệnh hoàn tất nào làm ra phụ phẩm thì màn hình ghi *Không có dữ liệu để hiển thị*. Đây là kết quả đúng, không phải lỗi.

## Bước 3 - Mở báo cáo ECO

Vào **PLM > Báo cáo > ECO**.

> *Đường vào:* `PLM > Báo cáo > ECO`

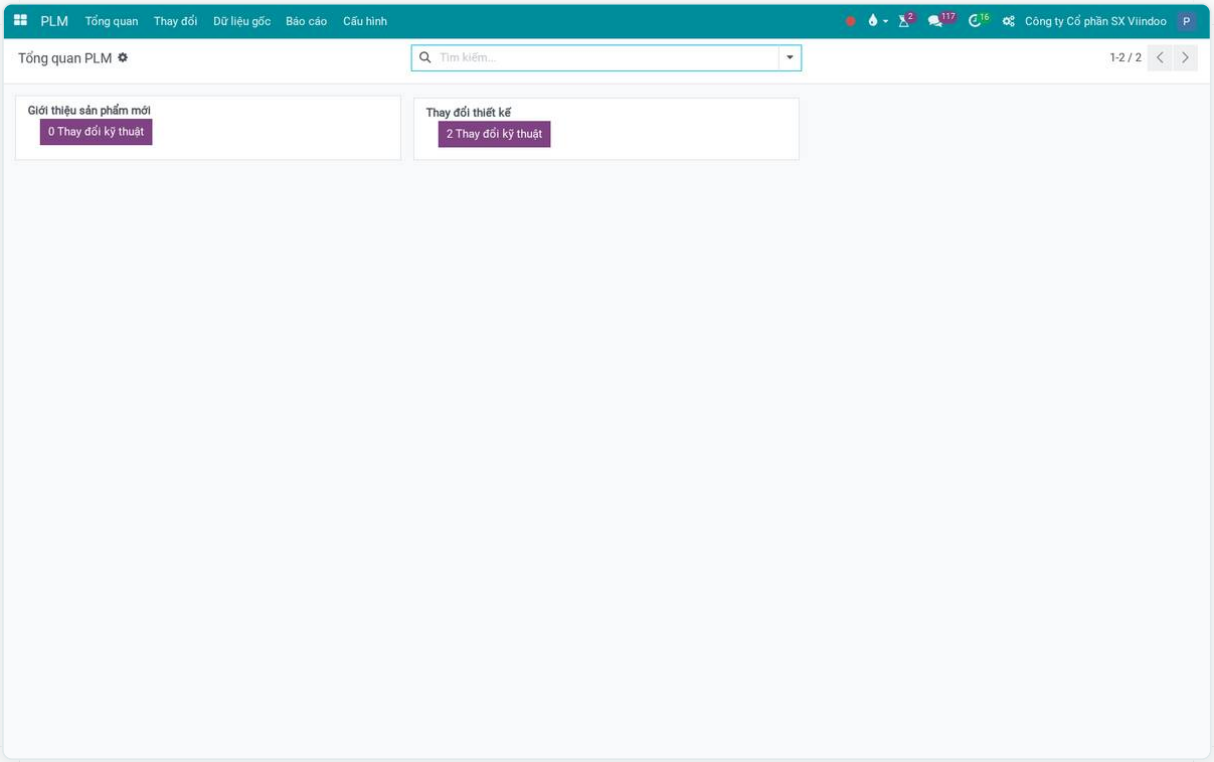



**Phải thấy:** bảng chéo đếm số lệnh thay đổi theo **Kiểu** (*Thay đổi thiết kế*) và theo sản phẩm (*Xe điện Zeta*). Số đếm phản ánh các lệnh Quý công ty đã lập.

## Bước 4 - Mở tổng quan PLM

Vào **PLM > Tổng quan**.

> *Đường vào:* `PLM > Tổng quan`




**Phải thấy:** các thẻ theo kiểu lệnh thay đổi (*Giới thiệu sản phẩm mới*, *Thay đổi thiết kế*) kèm số lệnh đang mở.

## 14 BÀI TẬP TỰ LÀM: MẪU XE THỨ HAI

**Khoảng 45 phút.** Không có ảnh từng bước. Quý công ty tự làm trọn một vòng kỹ thuật cho một mẫu xe mới, rồi tự kiểm.

**Đề bài.** Quý công ty có mẫu *Xe điện Zeta Mini* gồm:

- một cụm khung riêng (bán thành phẩm) hàn ở trạm *Tổ hàn khung Zeta* mất 30 phút, sơn có hao hụt 8%;
- ba màu *Đen nhám*, *Đỏ đô*, *Xanh rêu*, mỗi màu một bộ ốp nhựa riêng (dùng ốp Aura của từng màu);
- lắp ráp trên chuyền 40 phút ở *Tổ lắp ráp trên chuyền*;
- chỉ cần phê duyệt định mức trước khi đưa vào sản xuất.

**Việc phải làm.**

1. Tạo cụm khung (tuyến *Sản xuất* và *MTO*, không tích *Mua*) và định mức của nó có một công đoạn.
2. Tạo xe có ba màu, theo dõi theo số sê-ri, tuyến *Sản xuất*.
3. Lập định mức xe có cụm khung, ít nhất bốn linh kiện chung và ba dòng ốp áp dụng theo từng màu.

4. Mở **Tổng quan BoM** của từng màu và kiểm ốp đổi đúng màu.
5. Gửi đề nghị phê duyệt định mức.

**Tự kiểm.** Làm đúng khi: (a) **Tổng quan BoM** của mỗi màu có đúng một ốp, đúng màu; (b) cụm khung hiện ra ở cấp hai khi bấm **Unfold**; (c) dòng sơn có cột thứ ba bằng số định mức nhân 1,08; (d) đề nghị phê duyệt có mã dạng *[APVL…]* và trạng thái **Nháp**; (e) tổng thời lượng của hai định mức là 30 và 40 phút.

**Nếu không ra như vậy.** Ốp không đổi theo màu: kiểm cột **Áp dụng cho các biến thể** của ba dòng ốp. Tổng quan không có cấp hai: kiểm xem cụm khung đã có định mức riêng chưa. Số 8 thành 0,08 hoặc 8: gõ số thập phân bằng dấu phẩy.

# PHẦN III. KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

Phần này trả lời câu hỏi: làm cái gì, làm bao nhiêu, làm khi nào, và làm vì đơn nào hay vì để dành tồn. Xưởng có bốn nguồn sinh ra lệnh sản xuất: **đơn bán** (làm theo đơn), **quy tắc đặt hàng lại** (làm để tồn), **kế hoạch sản xuất tổng thể** (làm theo dự báo) và **tạo tay**. Người đọc là người lập kế hoạch sản xuất, kinh doanh (muốn biết đơn của khách có sinh lệnh không) và thủ kho (muốn biết thành phần lấy từ đâu).

Các bài dùng lại mẫu xe *Xe điện Zeta* và cụm khung *Cụm khung Zeta* đã tạo ở phần *Kỹ thuật sản xuất*; nếu chưa làm, Quý công ty làm bài *Lập định mức hai cấp, một định mức dùng cho nhiều màu* trước.

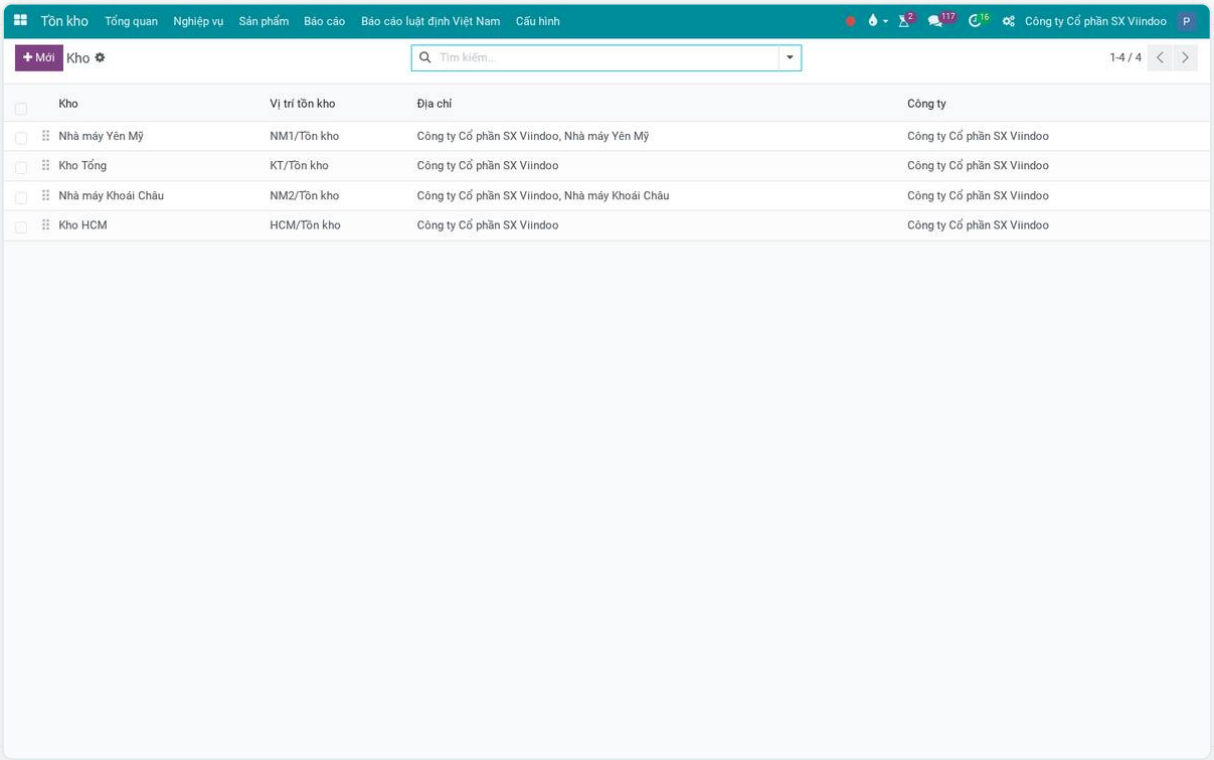
## 15 CẤU HÌNH KẾ HOẠCH SẢN XUẤT ĐANG CÓ

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty biết xưởng đang lấy thành phần và nhập thành phẩm ở đâu, có những tuyến cung ứng nào, sản phẩm mới tạo mang tuyến gì, và kế hoạch sản xuất tổng thể đang tính theo kỳ nào. Bài này chỉ đọc, không tạo gì.

### Bước 1 - Xem danh sách kho

Vào **Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho`

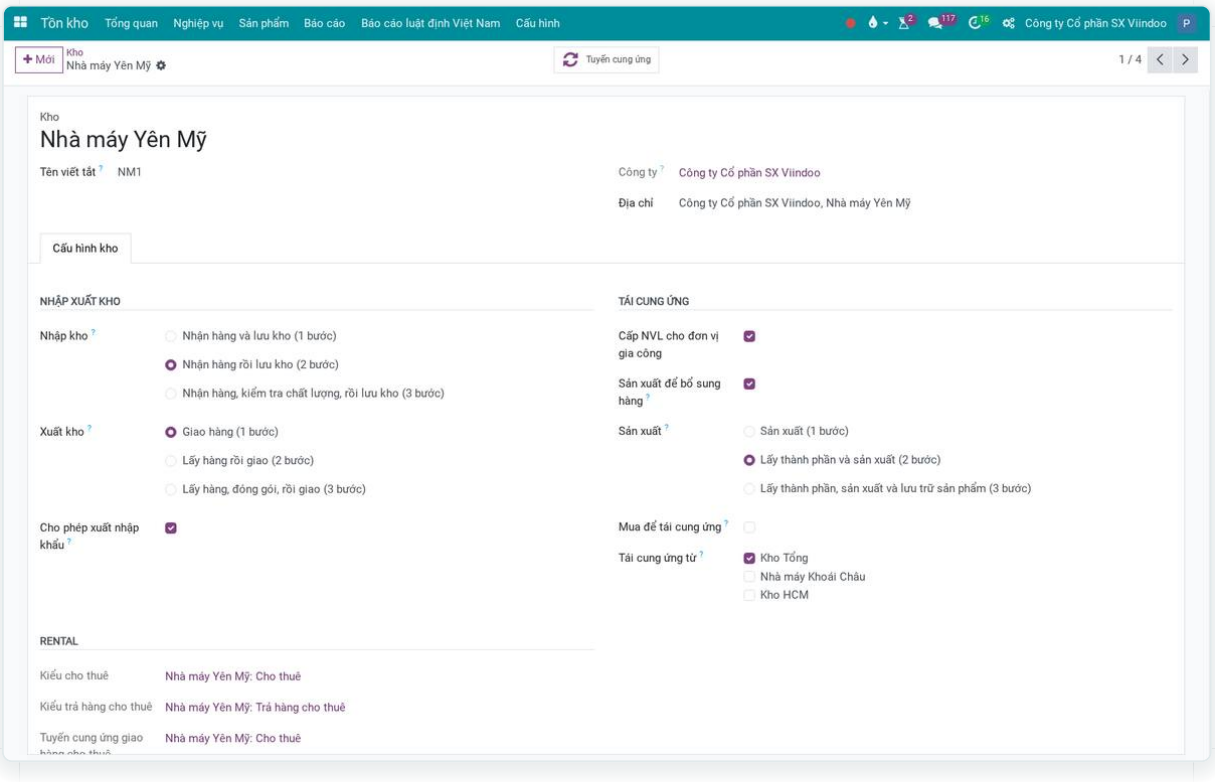



**Phải thấy:** bốn kho: *Nhà máy Yên Mỹ* (viết tắt NM1), *Kho Tổng*, *Nhà máy Khoái Châu* và *Kho HCM*. Các lệnh trong cẩm nang này làm ở *Nhà máy Yên Mỹ*.

## Bước 2 - Mở kho Nhà máy Yên Mỹ

Bấm vào dòng **Nhà máy Yên Mỹ**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho > Nhà máy Yên Mỹ`

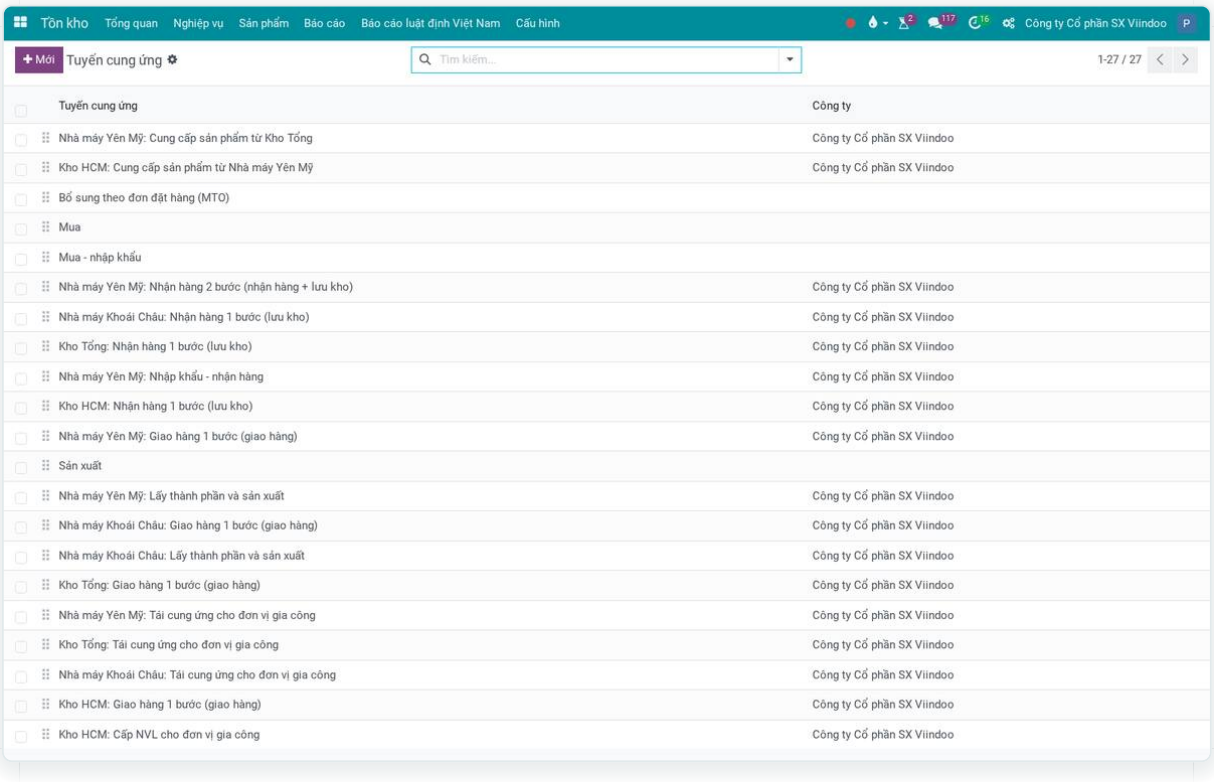



**Phải thấy:** phần **Nhập xuất kho** có **Nhập kho** chọn *Nhận hàng rồi lưu kho (2 bước)* và **Xuất kho** chọn *Giao hàng (1 bước)*. Phần **Tái cung ứng** có **Sản xuất để bổ sung hàng** đã tích và **Sản xuất** chọn *Lấy thành phần và sản xuất (2 bước)*. Hai bước sản xuất nghĩa là thành phần đi từ kho ra khu *Trước sản xuất* rồi mới vào lệnh, thành phẩm vào *Tồn kho*; đổi sang *Sản xuất (1 bước)* chỉ là chọn lại một lựa chọn, không phải phát triển thêm.

## Bước 3 - Xem các tuyến cung ứng

Vào **Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Tuyến cung ứng**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Tuyến cung ứng`

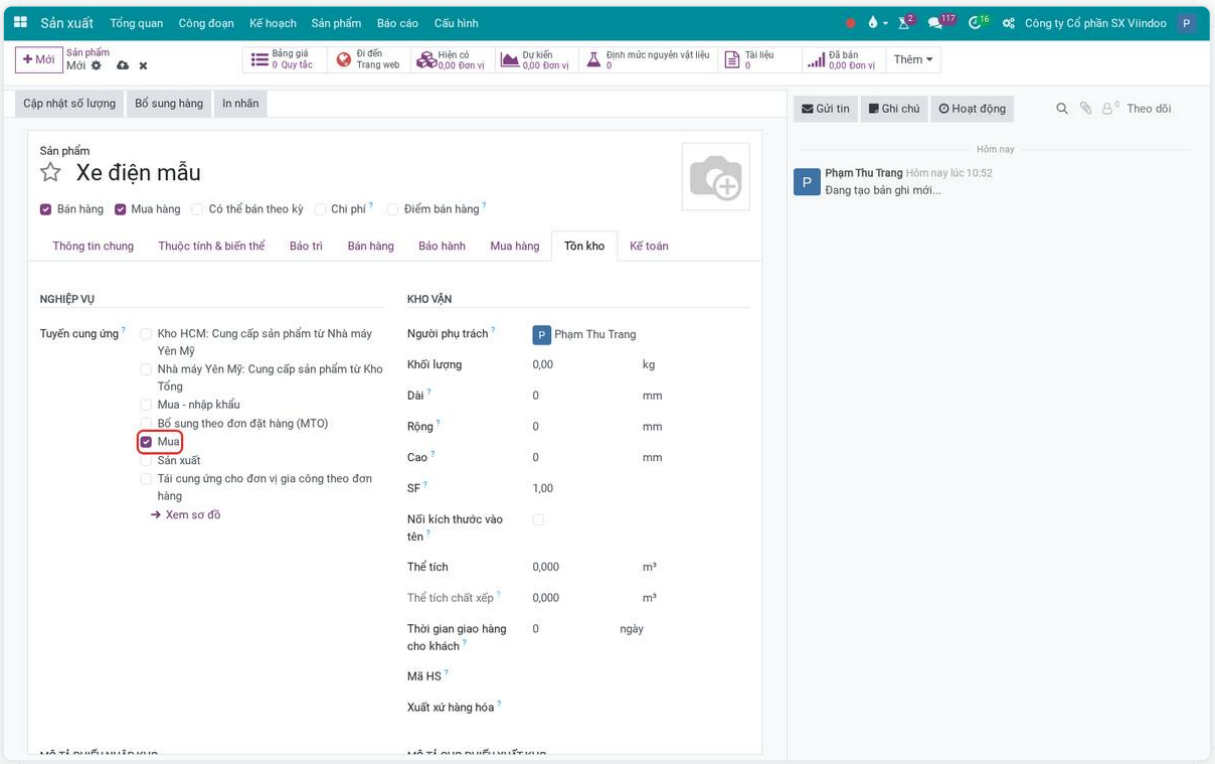



**Phải thấy:** các tuyến dùng chung như *Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)*, *Mua*, *Mua - nhập khẩu*, *Sản xuất*, cùng các tuyến riêng của từng kho (nhận hàng, giao hàng, lấy thành phần và sản xuất).

## Bước 4 - Xem tuyến mặc định của một sản phẩm mới

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm**, bấm **Mới**, gõ một tên bất kỳ rồi bấm tab **Tồn kho** (không cần lưu).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Mới > tab Tồn kho`

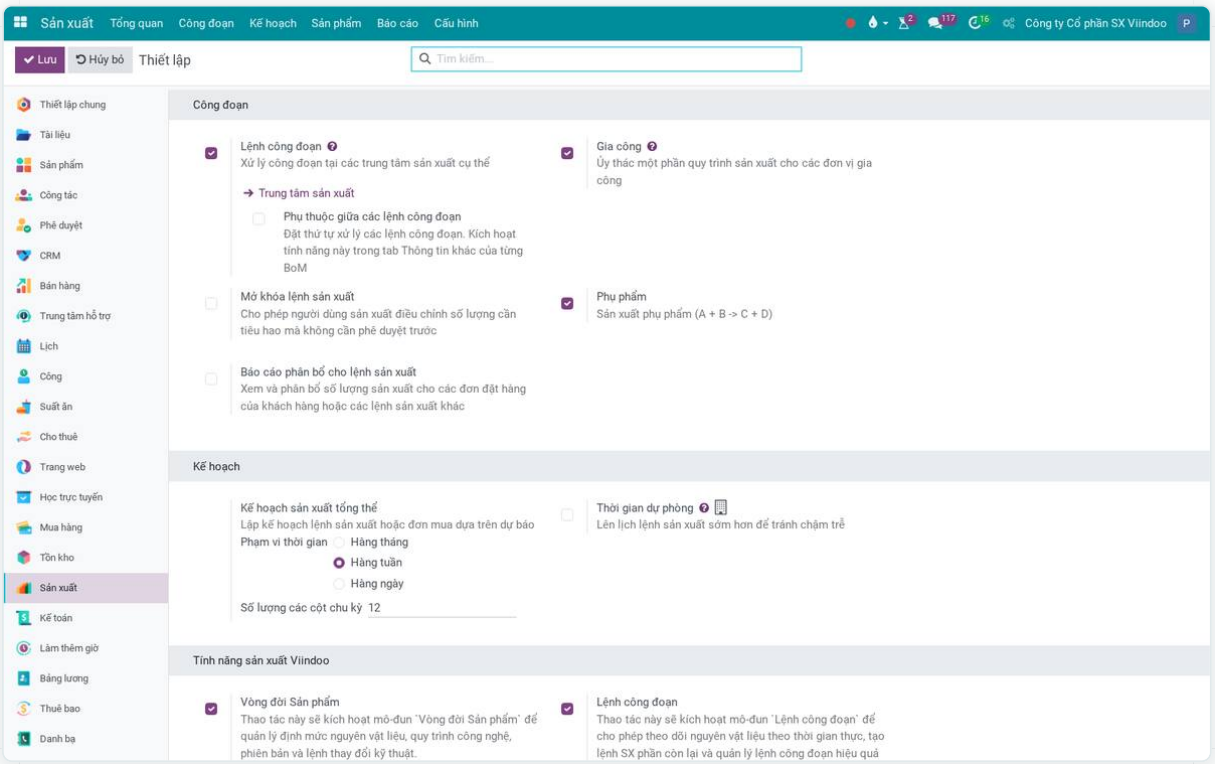



**Phải thấy:** ô **Mua** đã được tích sẵn ở **Tuyến cung ứng**, các tuyến khác trống. Sản phẩm tự làm phải bỏ **Mua** và tích **Sản xuất** (xem bài *Lập định mức hai cấp, một định mức dùng cho nhiều màu*).

## Bước 5 - Xem kỳ của kế hoạch sản xuất tổng thể

Quay lại **Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập**, nhìn nhóm **Kế hoạch**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập` (nhóm *Kế hoạch*)




**Phải thấy: Kế hoạch sản xuất tổng thể** có **Phạm vi thời gian** *Hàng tuần* (còn có *Hàng tháng* và *Hàng ngày*) và **Số lượng các cột chu kỳ** 12; **Thời gian dự phòng** chưa tích.

Bảng dưới là điều Quý công ty cần nhớ khi gán tuyến:

| Tuyến hoặc thiết lập | Hệ quả |
|---|---|
| **Sản xuất** | Sản phẩm được làm bằng lệnh sản xuất theo định mức |
| **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)** cùng với **Sản xuất** | Khi có nhu cầu cụ thể (đơn bán, hoặc lệnh cha cần bán thành phẩm) hệ thống sinh lệnh riêng cho nhu cầu đó |
| **Mua** | Sản phẩm được mua; sản phẩm mới tạo luôn được tích sẵn |
| Quy tắc đặt hàng lại (**Tối thiểu**, **Tối đa**) | Khi tồn dự báo xuống dưới mức tối thiểu, hệ thống đặt đủ để lên mức tối đa (làm để tồn) |
| **Sản xuất để bổ sung hàng** (trên kho) | Cho phép kho này bổ sung hàng bằng sản xuất |
| Sản xuất 2 bước trên kho | Thành phần chuyển ra khu *Trước sản xuất* trước khi vào lệnh; chọn 1 bước thì lấy thẳng từ kho |
| **Thời gian dự phòng** | Lên lịch lệnh sản xuất sớm hơn để tránh chậm trễ; đang tắt thì lệnh theo đúng thời gian của định mức |

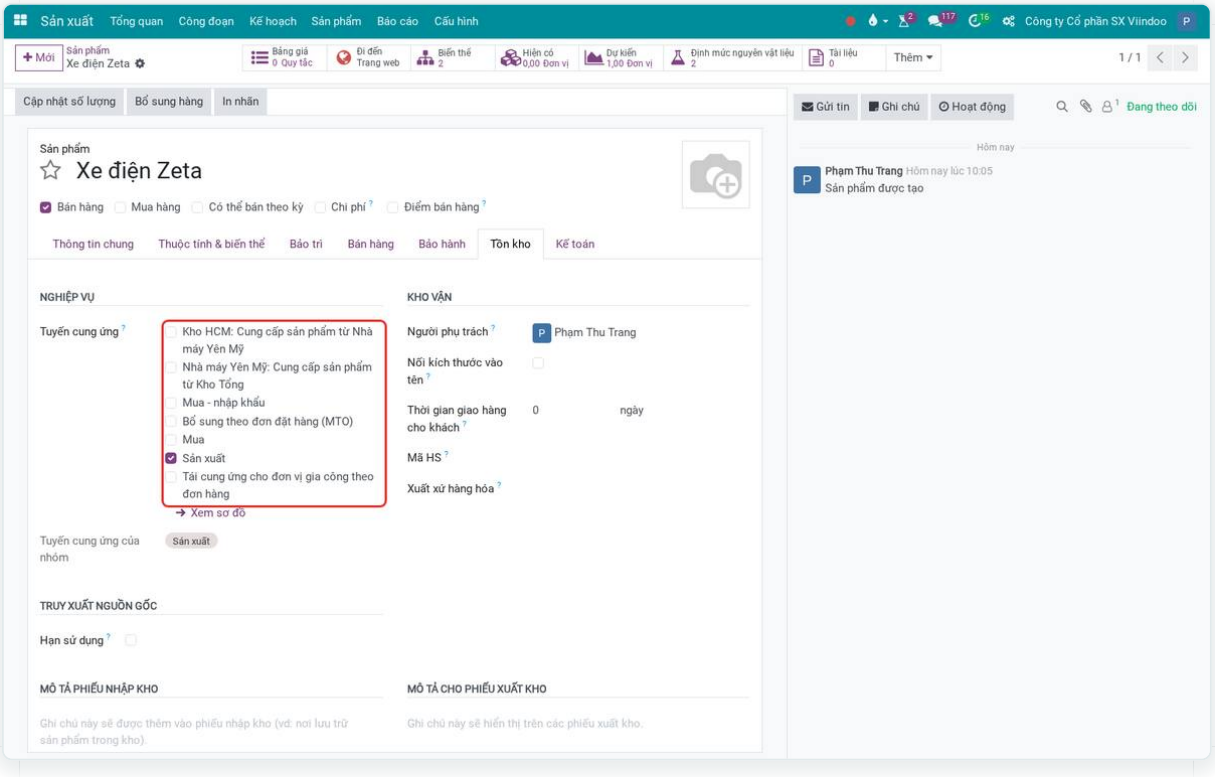
# 16 ĐƠN BÁN SINH LỆNH SẢN XUẤT THEO ĐƠN

**Khoảng 30 phút.** Hết bài này Quý công ty xác nhận một đơn bán xe và thấy hệ thống tự sinh lệnh sản xuất xe cùng lệnh con làm cụm khung, có nguồn ghi rõ đơn bán nào. Kinh doanh không phải gọi xưởng, xưởng không phải đọc lại đơn.

## Bước 1 - Mở sản phẩm xe, xem tuyến hiện tại

Vào **Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm**, mở **Xe điện Zeta**, bấm tab **Tồn kho**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Xe điện Zeta > tab Tồn kho`

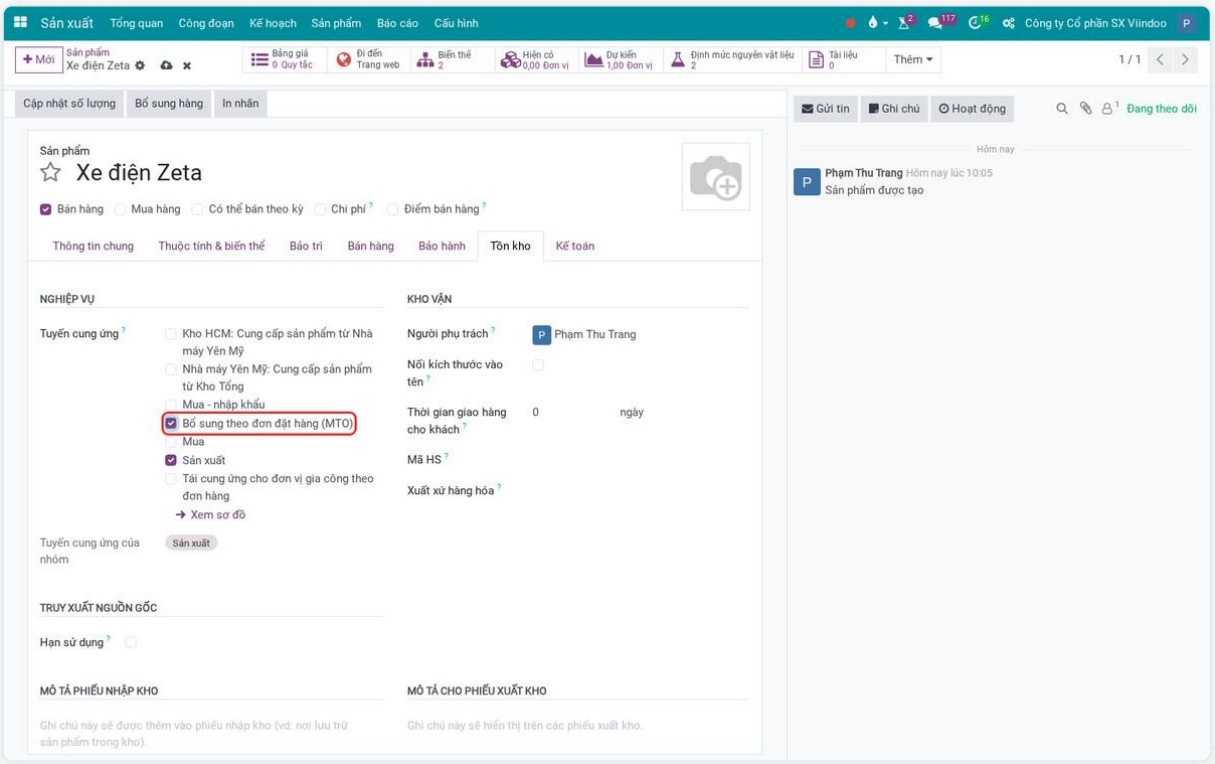



**Phải thấy: Sản xuất** đã tích, **Mua** và **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)** chưa tích.

## Bước 2 - Tích tuyến Bổ sung theo đơn đặt hàng

Tích **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)**, bấm **Lưu**. Tuyến này là chỗ nối đơn bán với lệnh sản xuất: có nó, mỗi dòng đơn bán sinh nhu cầu và tuyến **Sản xuất** biến nhu cầu đó thành lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Sản phẩm > Xe điện Zeta > tab Tồn kho`

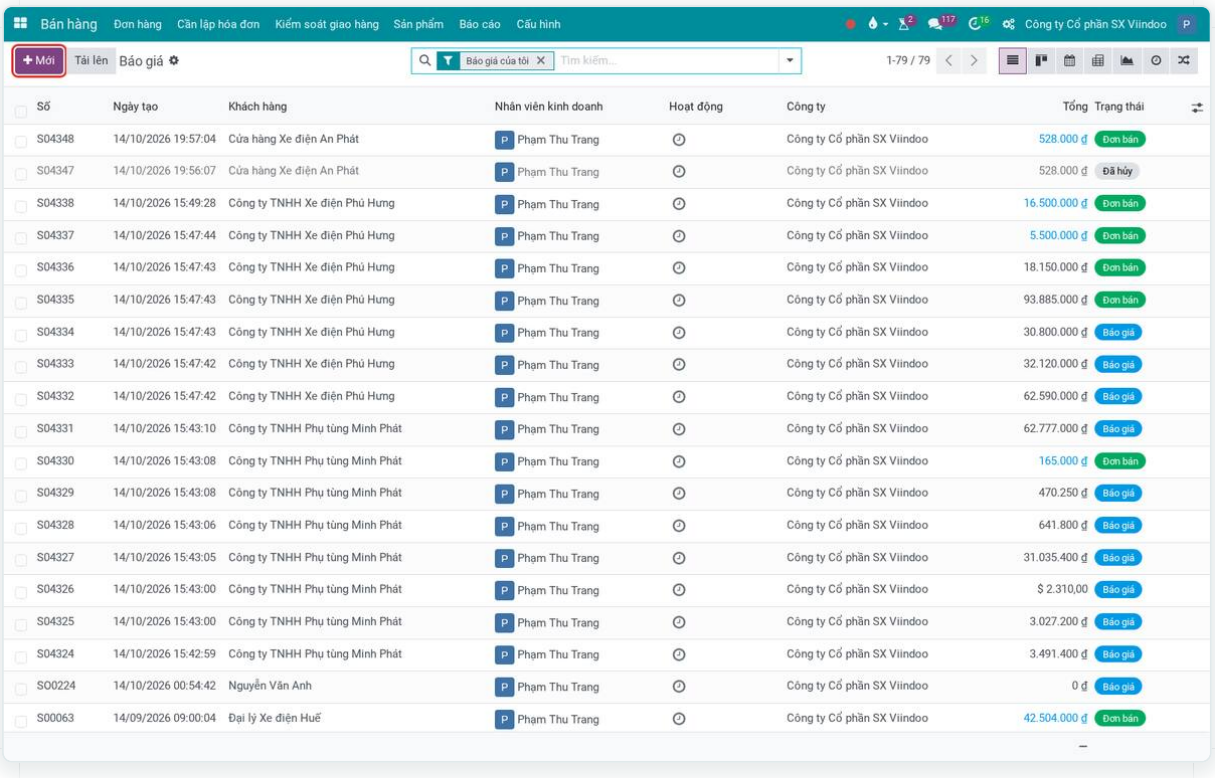



**Phải thấy:** hai tuyến **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)** và **Sản xuất** cùng tích.

## Bước 3 - Mở danh sách báo giá

Vào **Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá`

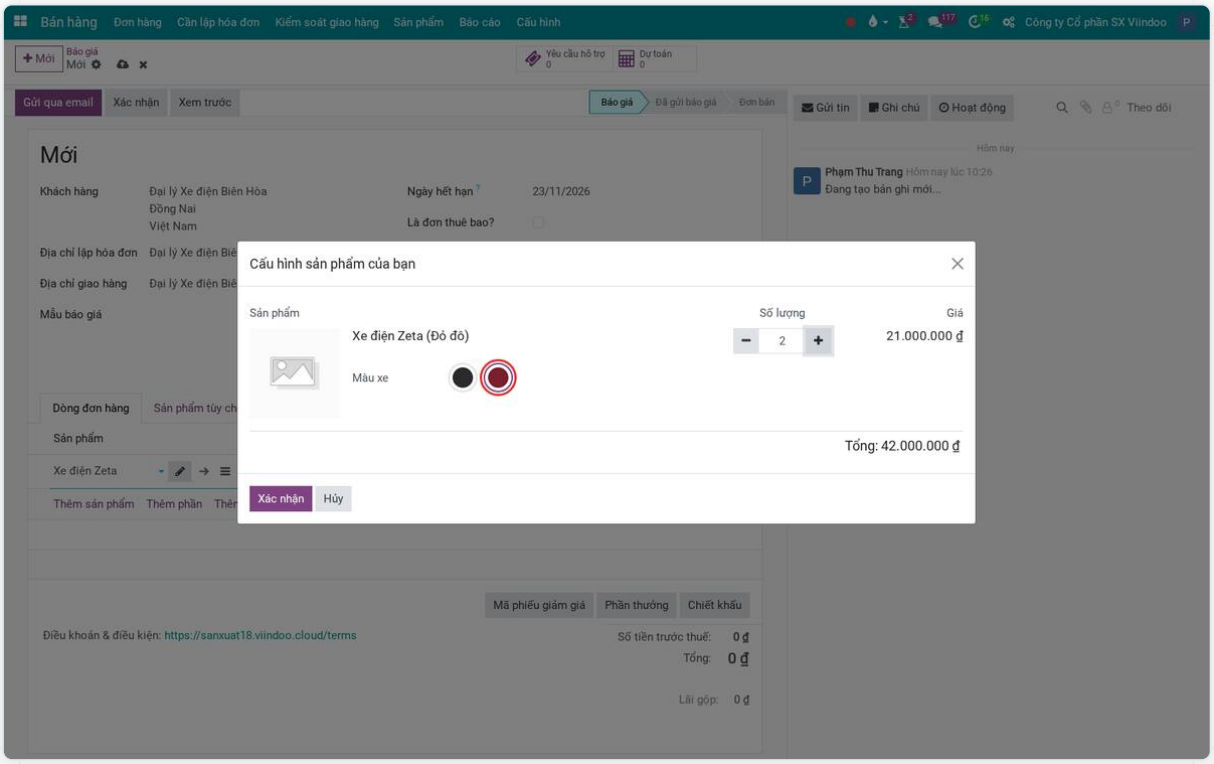


**Phải thấy:** danh sách báo giá và đơn bán; bấm **Mới** mở báo giá trống.

## Bước 4 - Chọn khách và thêm xe

Ở **Khách hàng** chọn **Đại lý Xe điện Biên Hòa** (bảng giá tự đổi thành *Bảng giá Đại lý (chiết khấu 16%)*). Ở tab **Dòng đơn hàng** bấm **Thêm sản phẩm**, gõ **Zeta**, chọn **Xe điện Zeta**. Hộp thoại **Cấu hình sản phẩm của bạn** hiện hai chấm màu: bấm chấm đỏ (*Đỏ đô*), số lượng gõ 2, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới`

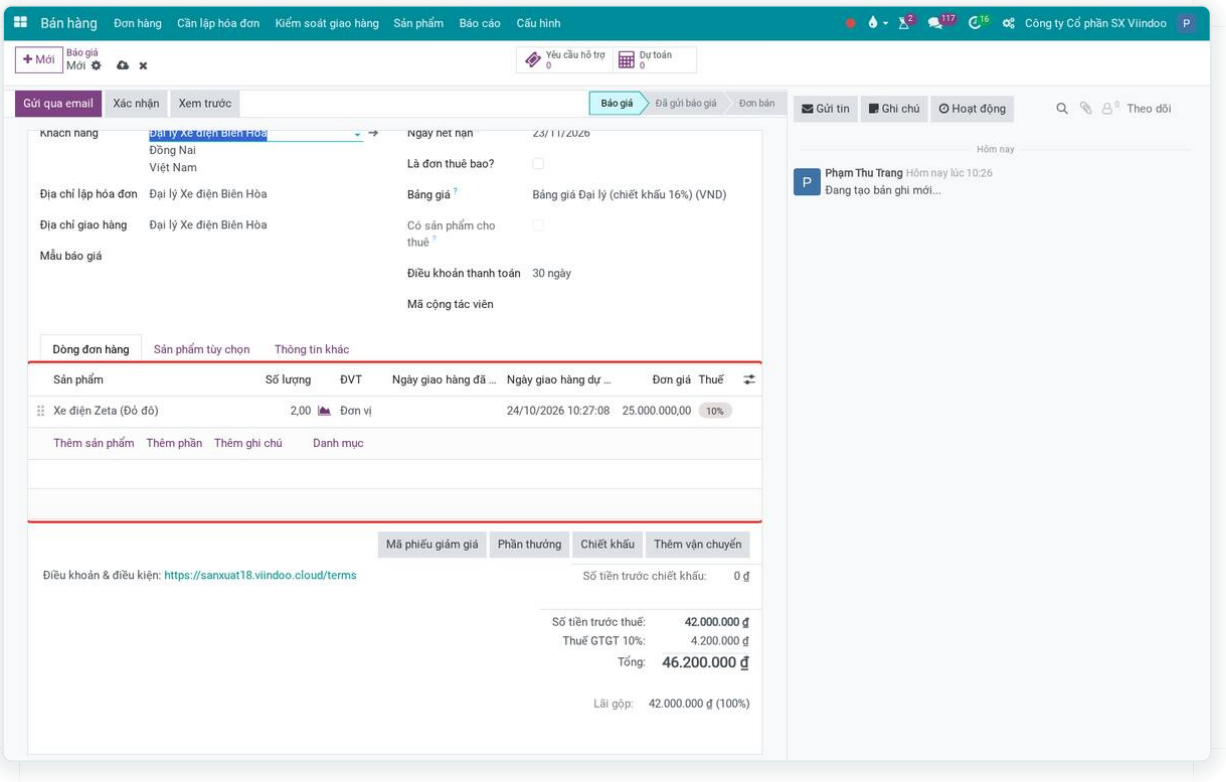



**Phải thấy:** hộp thoại có tên *Xe điện Zeta (Đỏ đô)* hoặc *(Đen nhám)* theo chấm đang chọn, ô số lượng 2 và dòng **Tổng** theo giá bảng giá.

## Bước 5 - Đọc dòng đơn hàng

Sau khi bấm **Xác nhận** trong hộp thoại, hệ thống đưa xe vào dòng đơn.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới > tab Dòng đơn hàng`

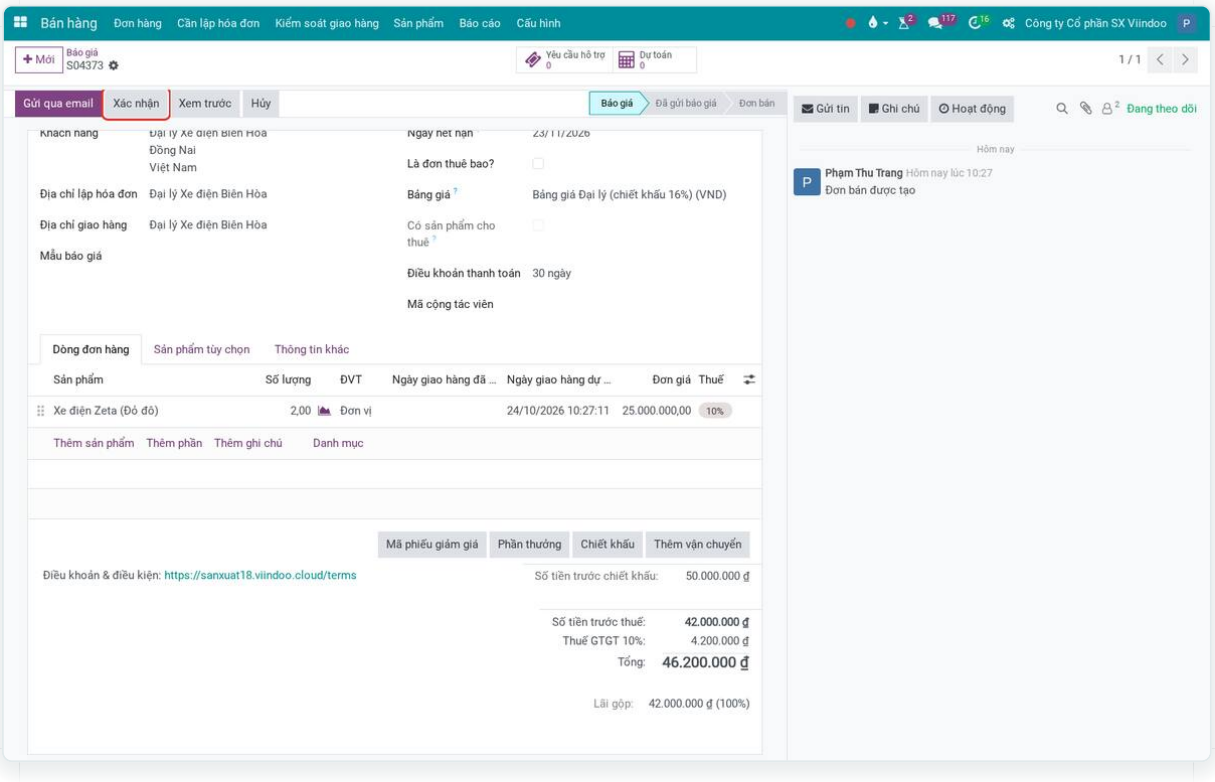



**Phải thấy:** dòng *Xe điện Zeta (Đỏ đô)*, số lượng 2,00, đơn giá 25.000.000,00, thuế 10%. Phía dưới ghi số tiền trước chiết khấu 50.000.000 đ, trước thuế 42.000.000 đ (đã trừ chiết khấu đại lý 16%) và tổng 46.200.000 đ. Đây là số minh họa (giả định).

## Bước 6 - Lưu báo giá và bấm Xác nhận

Bấm **Lưu**, rồi bấm **Xác nhận** ở góc trên trái.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0…`

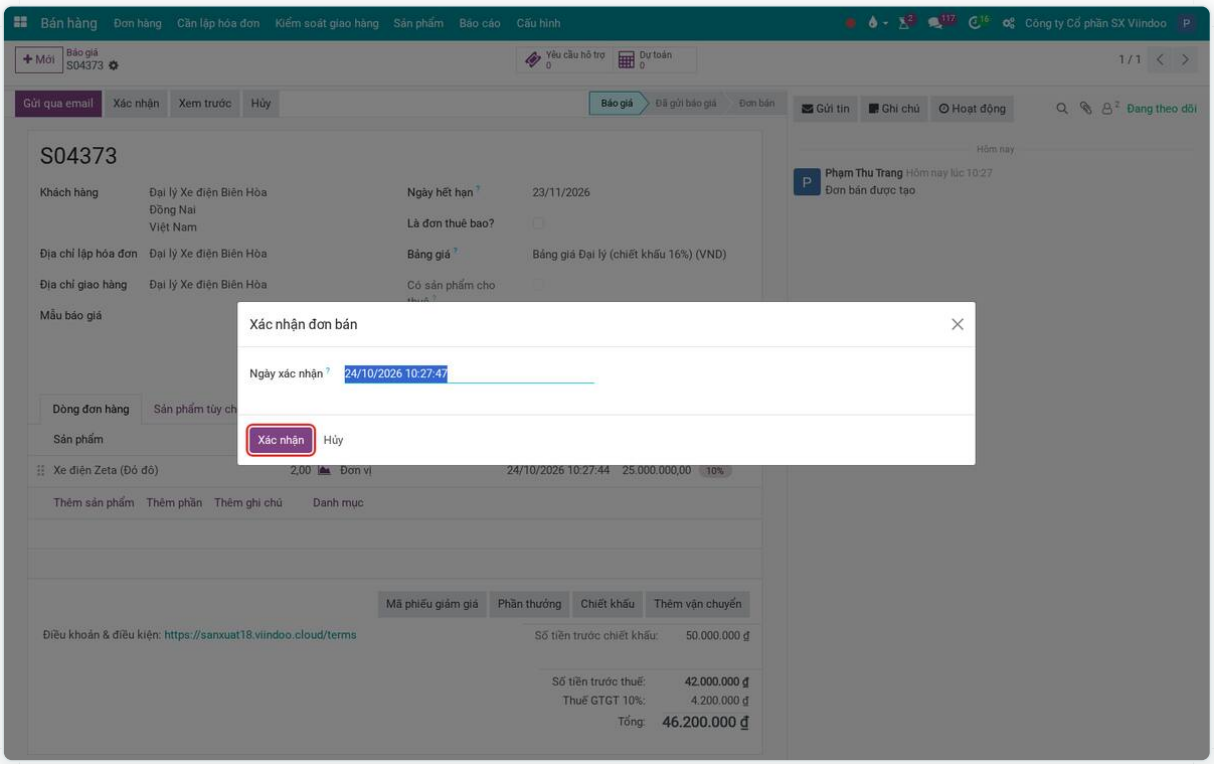



**Phải thấy:** báo giá có mã dạng *S0…*, trạng thái **Báo giá**, nút **Xác nhận** được khoanh.

## Bước 7 - Xác nhận ngày

Hộp thoại **Xác nhận đơn bán** hỏi **Ngày xác nhận** (mặc định là giờ hiện tại, dùng để ghi ngày xác nhận lùi khi cần). Bấm **Xác nhận**.

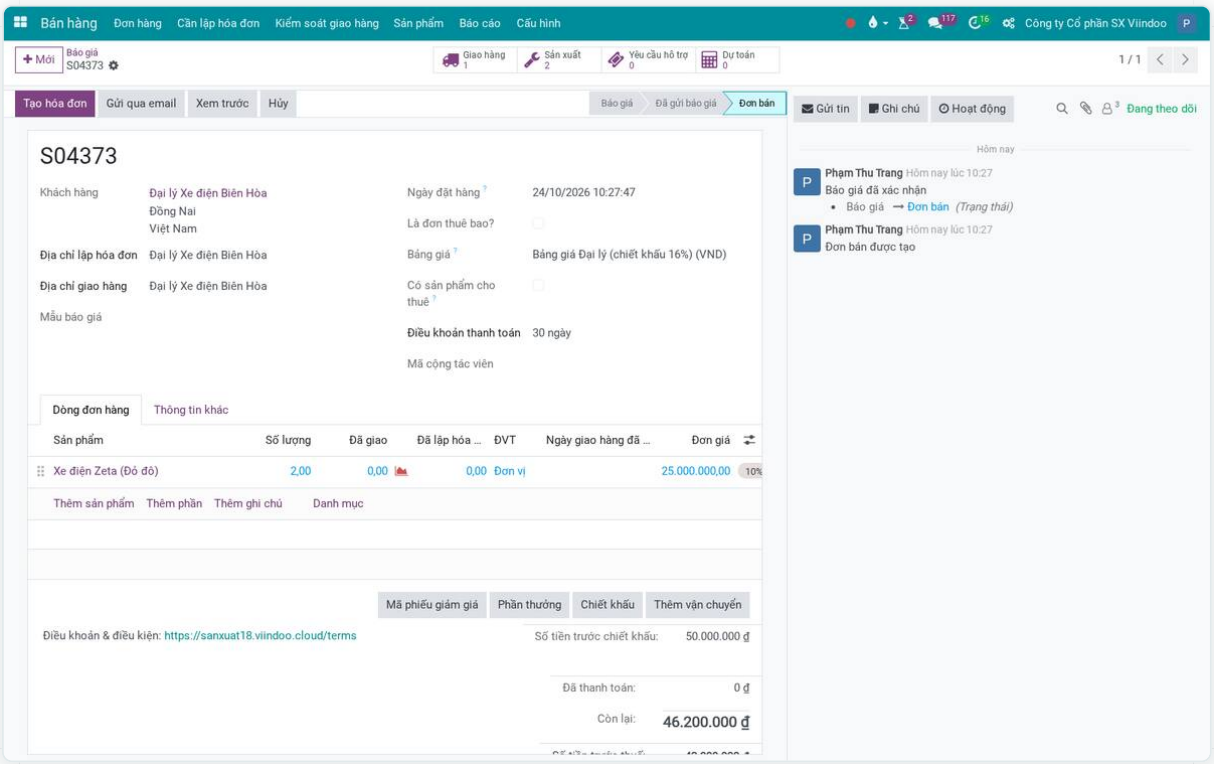
> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0… > Xác nhận`




**Phải thấy:** hộp thoại với ô **Ngày xác nhận** và hai nút **Xác nhận**, **Hủy**.

## Bước 8 - Đọc đơn bán đã xác nhận

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0…`

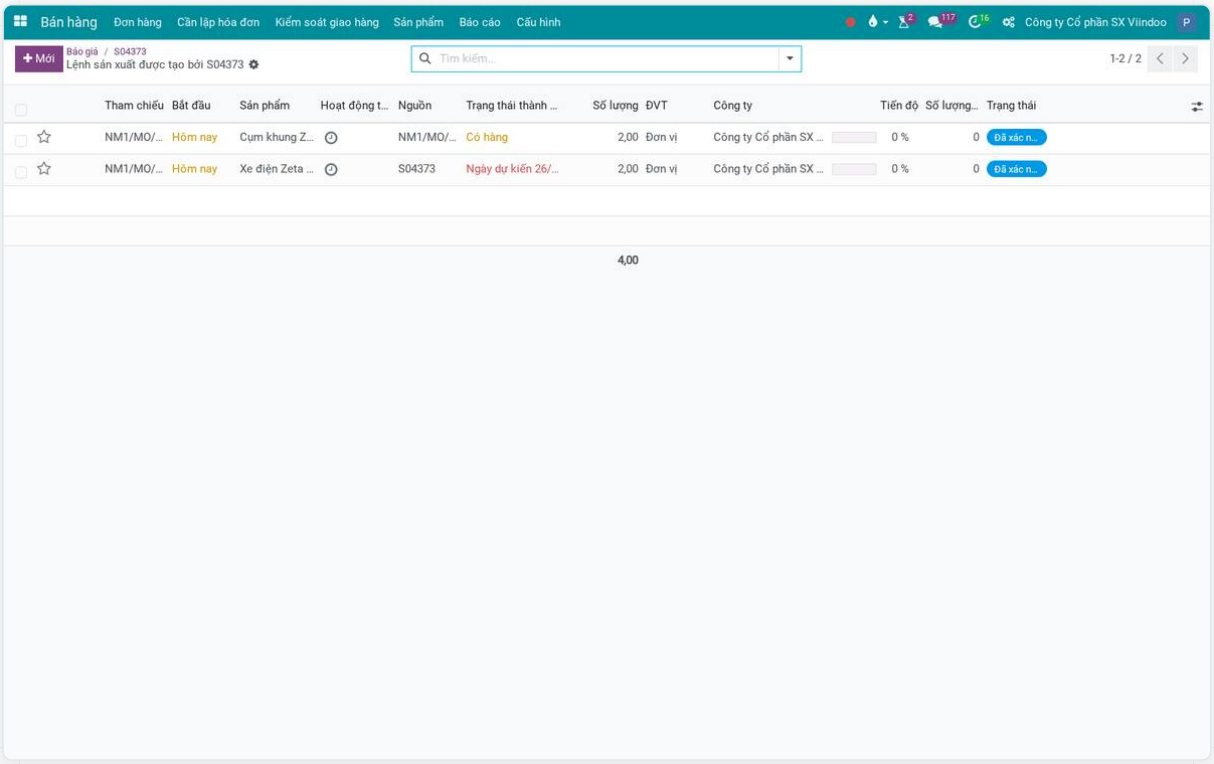


**Phải thấy:** trạng thái đổi sang **Đơn bán**. Đầu biểu mẫu có nút thông minh **Giao hàng 1** và **Sản xuất 2**: một lệnh làm xe và một lệnh làm cụm khung. Tab **Dòng đơn hàng** có thêm cột **Đã giao** và **Đã lập hóa đơn**.

## Bước 9 - Mở danh sách lệnh của đơn

Bấm nút thông minh **Sản xuất**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0… > Sản xuất`

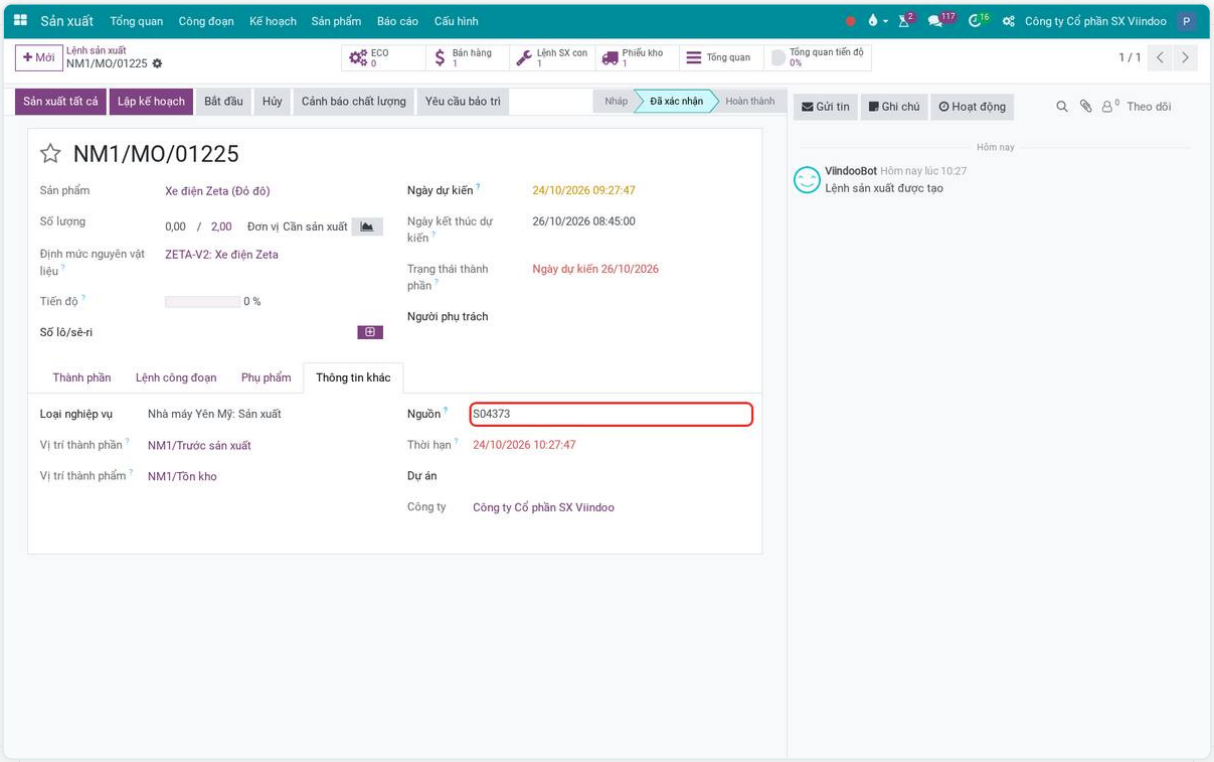



**Phải thấy:** hai dòng: *Xe điện Zeta (Đỏ đô)* số lượng 2 có **Nguồn** là mã đơn bán *S0…*, và *Cụm khung Zeta* số lượng 2 có **Nguồn** là mã lệnh xe. Cả hai ở trạng thái **Đã xác nhận**.

## Bước 10 - Mở lệnh làm xe

Bấm vào dòng lệnh *Xe điện Zeta (Đỏ đô)*, rồi tab **Thông tin khác**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > tab Thông tin khác`

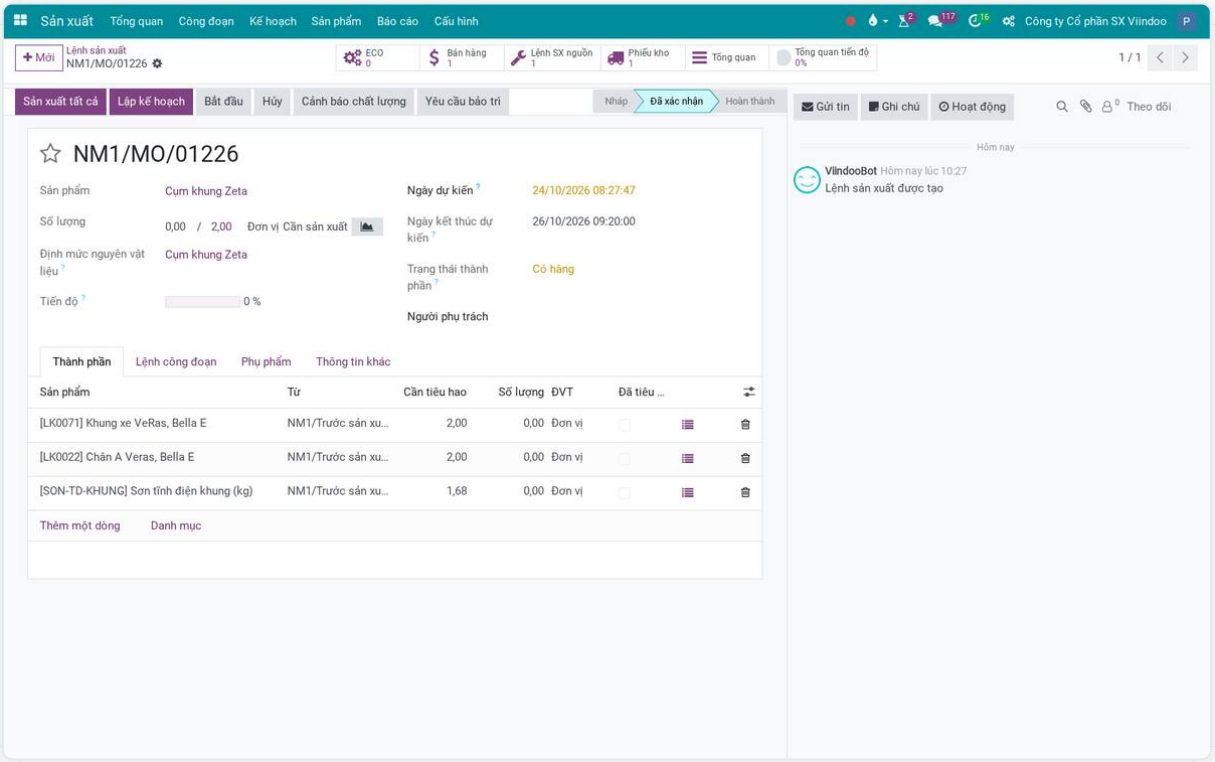



**Phải thấy: Nguồn** là mã đơn bán; **Vị trí thành phần** là *NM1/Trước sản xuất*, **Vị trí thành phẩm** là *NM1/Tồn kho*; **Định mức nguyên vật liệu** ghi định mức đã dùng (*ZETA-V2* nếu Quý công ty đã làm bài *Lệnh thay đổi kỹ thuật (PLM)*). Hệ thống tự điền thành phần theo định mức.

## Bước 11 - Mở lệnh con làm cụm khung

Quay lại danh sách lệnh, bấm vào dòng *Cụm khung Zeta*.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… (Cụm khung Zeta)`




**Phải thấy:** nút **Lệnh SX nguồn** ở đầu biểu mẫu; ba thành phần của cụm khung với số lượng nhân theo lệnh (khung 2,00, chân A 2,00 và sơn 1,68, là 2 nhân 0,84 vì đã gồm hao hụt 5%). Đó là nghĩa của *nhiều cấp*: đơn bán của khách kéo theo lệnh xe, lệnh xe kéo theo lệnh cụm khung.

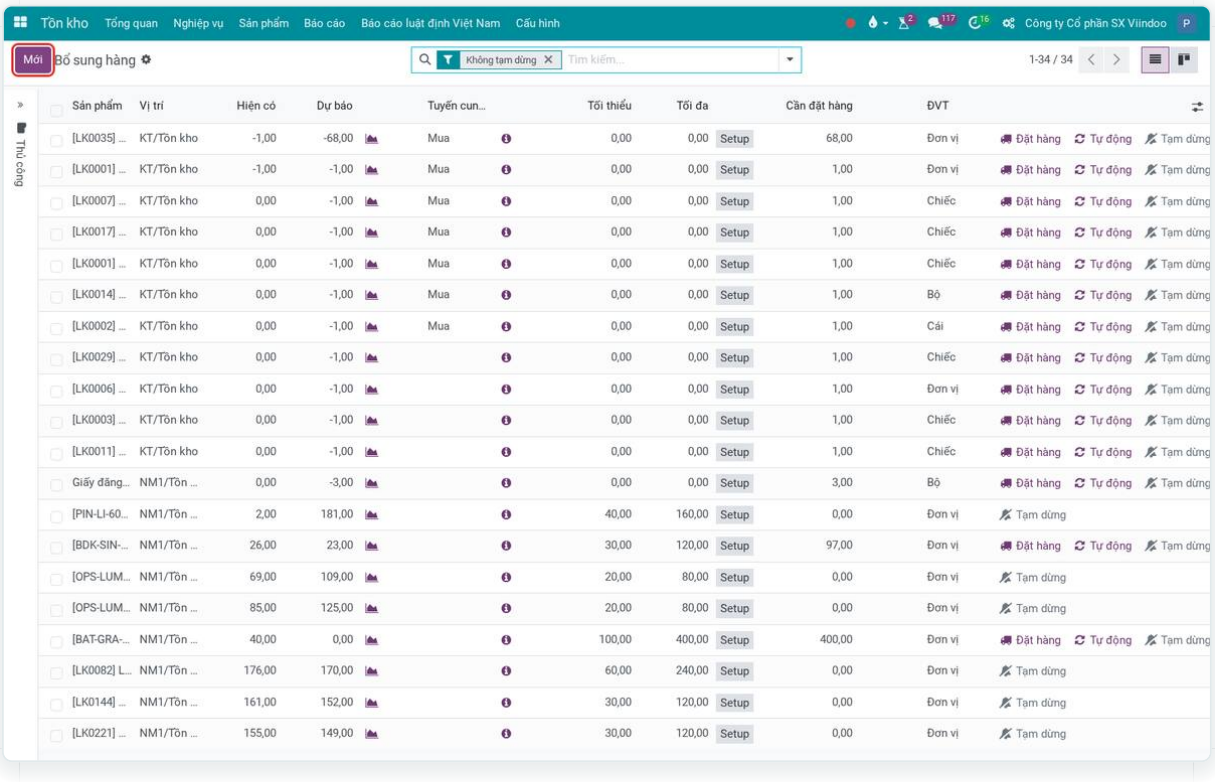
# 17 QUY TẮC ĐẶT HÀNG LẠI (LÀM ĐỂ TỒN)

**Khoảng 25 phút.** Hết bài này Quý công ty đặt được mức tồn tối thiểu - tối đa cho một mẫu xe và để hệ thống sinh lệnh bù khi tồn dự báo xuống thấp. Khác với làm theo đơn, lệnh này không gắn với khách nào.

## Bước 1 - Mở màn hình Bổ sung hàng

Vào **Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng`

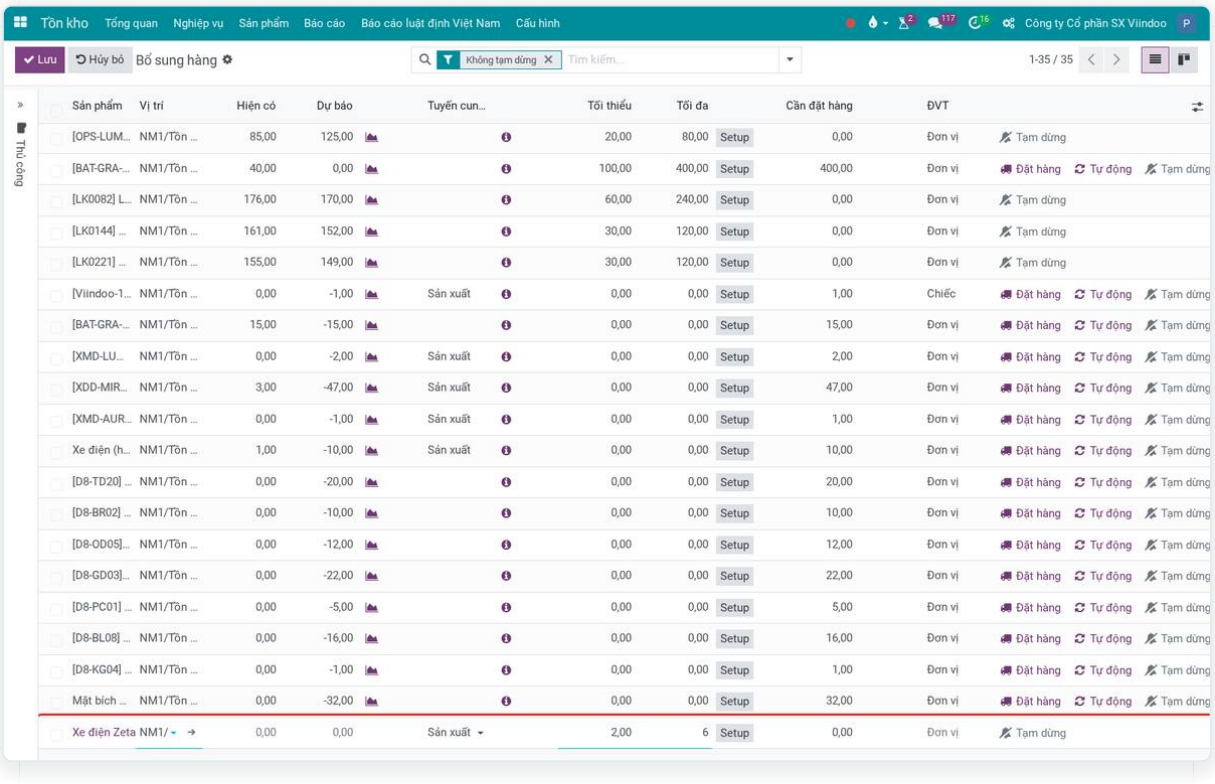



**Phải thấy:** danh sách các quy tắc với cột **Hiện có**, **Dự báo**, **Tuyến cung ứng**, **Tối thiểu**, **Tối đa**, **Cần đặt hàng** và ba nút ở cuối mỗi dòng: **Đặt hàng**, **Tự động**, **Tạm dừng**. Nút **Setup** cạnh cột **Tối đa** có nhãn tiếng Anh (chưa được dịch).

## Bước 2 - Khai báo quy tắc cho xe Zeta

Trong dòng mới: **Sản phẩm** chọn **Xe điện Zeta (Đen nhám)**, **Tuyến cung ứng** chọn **Sản xuất**, **Tối thiểu** 2, **Tối đa** 6 (số minh họa, giả định). Bấm ra ngoài để lưu dòng.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng > Mới`

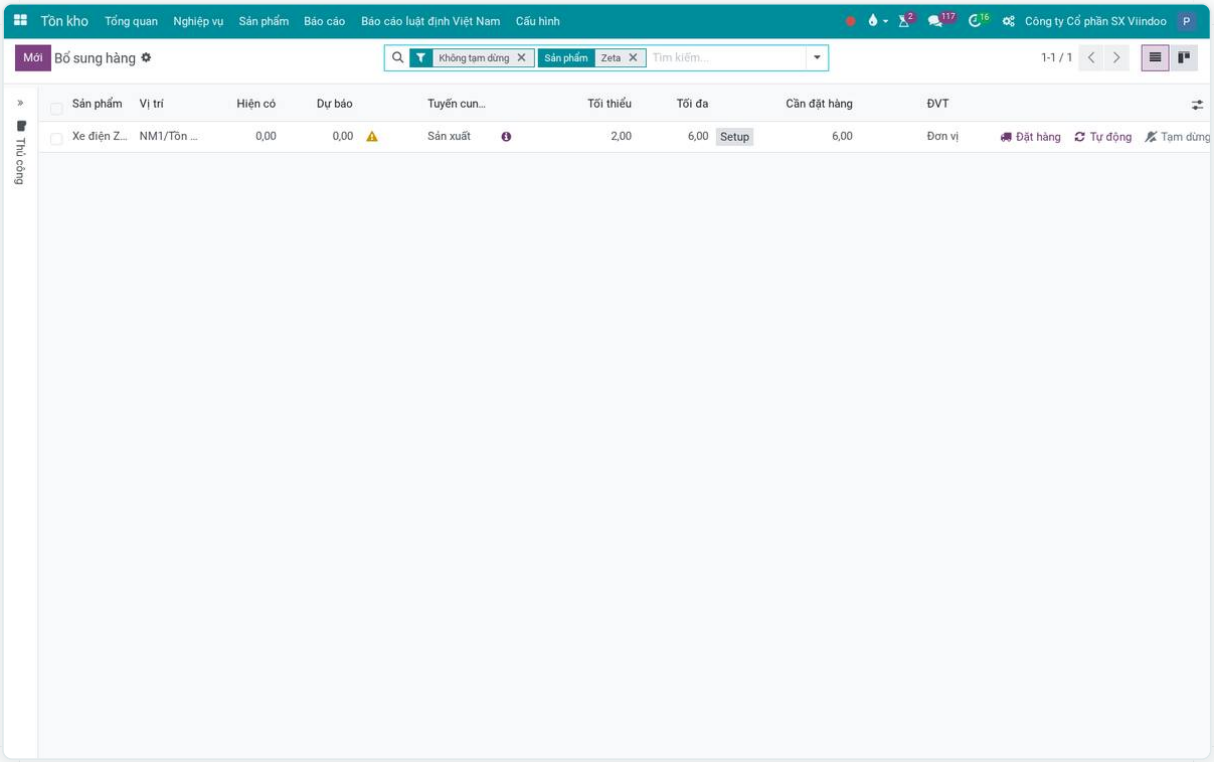



**Phải thấy:** dòng quy tắc có **Vị trí** *NM1/Tồn kho*, **Tuyến cung ứng** *Sản xuất*, **Tối thiểu** 2,00 và **Tối đa** 6,00.

## Bước 3 - Lọc và đọc số cần đặt

Gõ **Zeta** vào ô tìm kiếm rồi bấm Enter.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng`

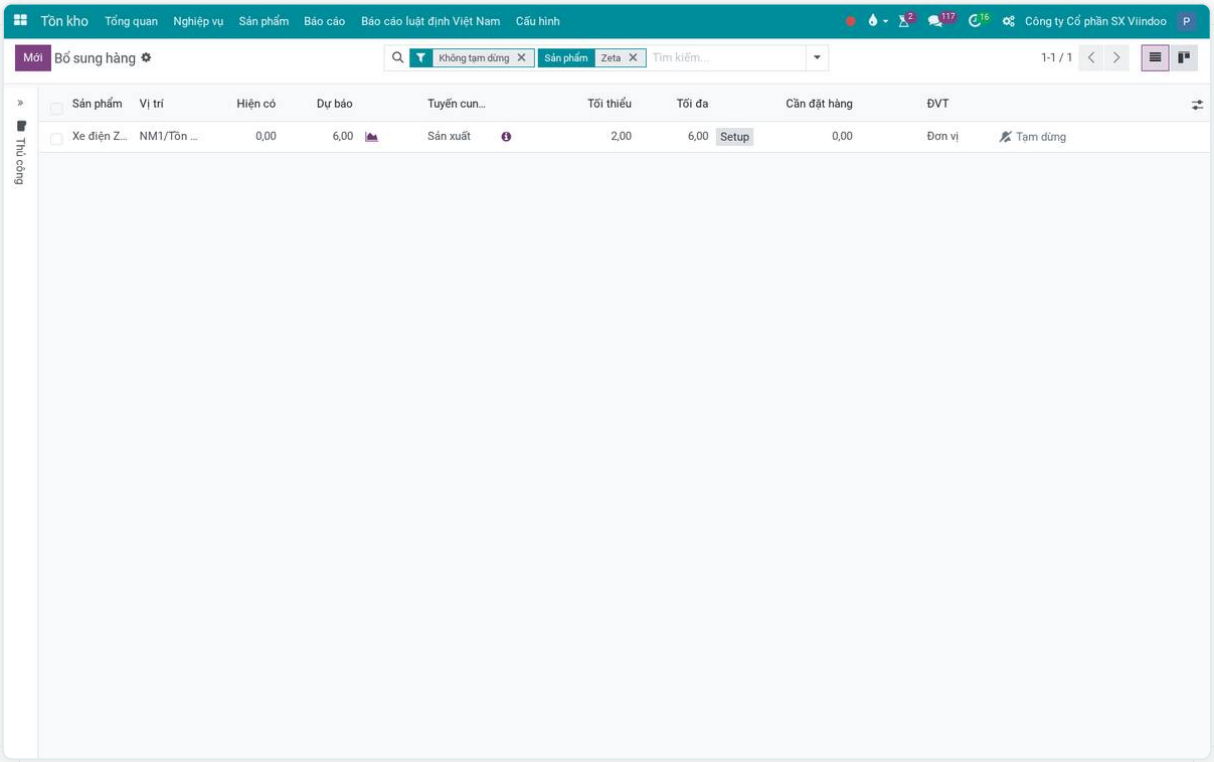



**Phải thấy:** một dòng *Xe điện Zeta (Đen nhám)*. **Dự báo** thấp hơn **Tối thiểu** nên **Cần đặt hàng** bằng **Tối đa** trừ **Dự báo** (ở ảnh là 6,00). Quy tắc là: dự báo tụt xuống dưới tối thiểu thì đặt cho đủ tới tối đa; còn từ tối thiểu trở lên thì không đặt.

## Bước 4 - Bấm Đặt hàng

Bấm nút **Đặt hàng** ở cuối dòng.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng`

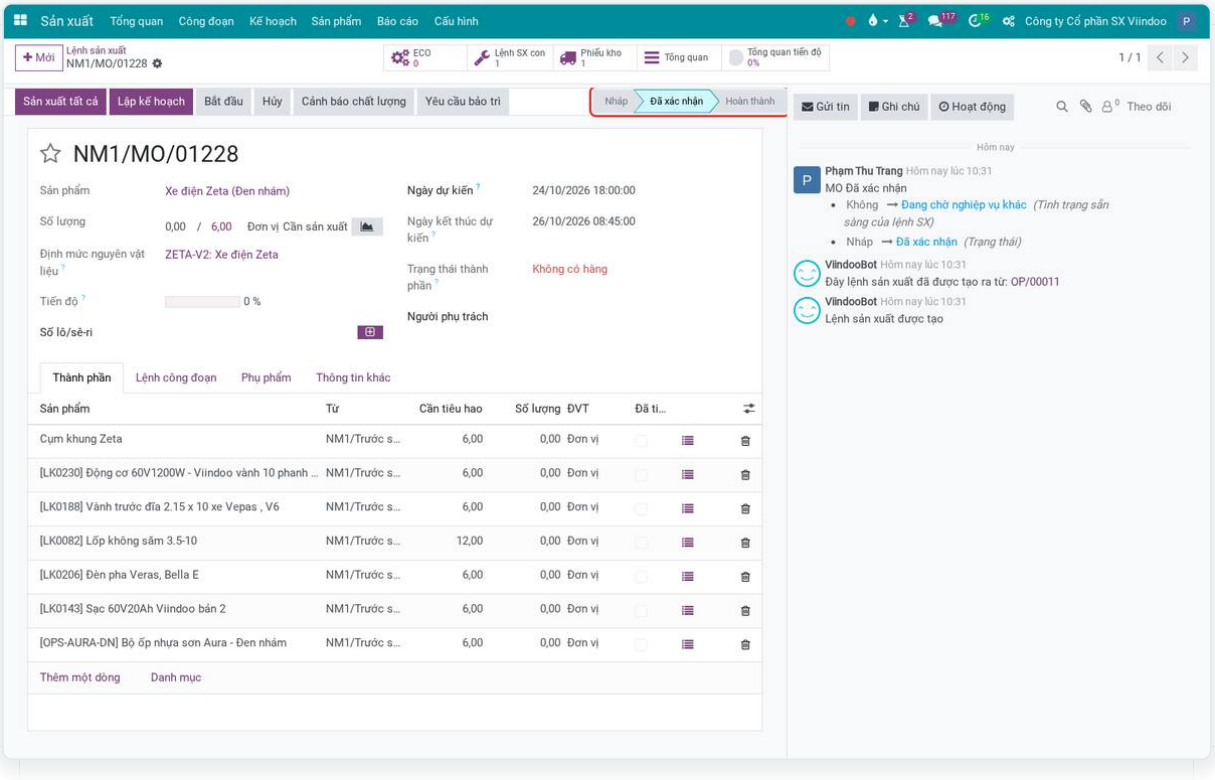



**Phải thấy: Dự báo** tăng lên bằng số vừa đặt (6,00), **Cần đặt hàng** về 0,00 và nút **Đặt hàng** biến mất. Nút **Tự động** chuyển quy tắc sang kiểu tự chạy khi dự báo xuống dưới tối thiểu; nút **Tạm dừng** dừng quy tắc.

## Bước 5 - Mở lệnh vừa sinh ra

Vào **Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất**, tìm lệnh có **Nguồn** là mã quy tắc (dạng *OP/…*).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/…`

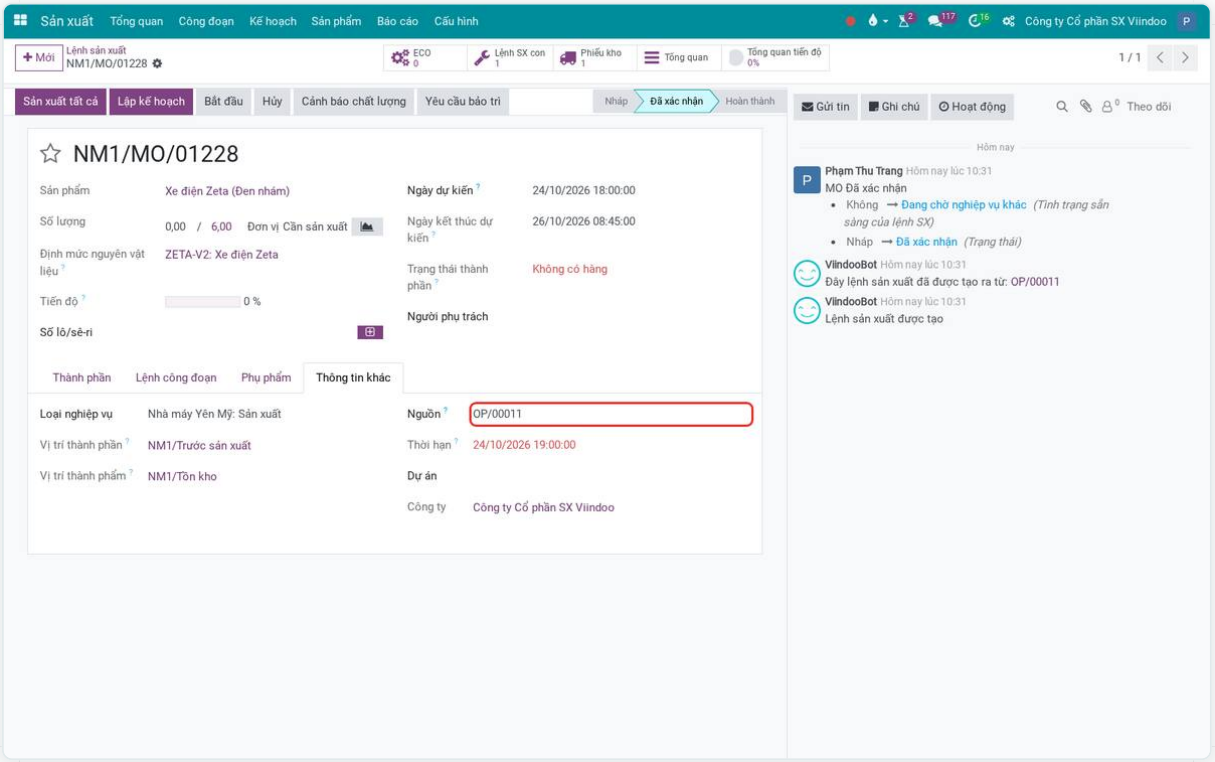



**Phải thấy:** lệnh làm *Xe điện Zeta (Đen nhám)* có số lượng bằng số đã đặt, trạng thái **Đã xác nhận**, thành phần tự điền, và dòng ghi chú ở ô trao đổi *Đây lệnh sản xuất đã được tạo ra từ: OP/….* Có thêm lệnh con làm cụm khung.

## Bước 6 - Đọc nguồn của lệnh

Bấm tab **Thông tin khác**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > tab Thông tin khác`




**Phải thấy: Nguồn** là *OP/…* (mã quy tắc đặt hàng lại), khác với mã *SO…* của đơn bán và chữ *MPS* của kế hoạch tổng thể.

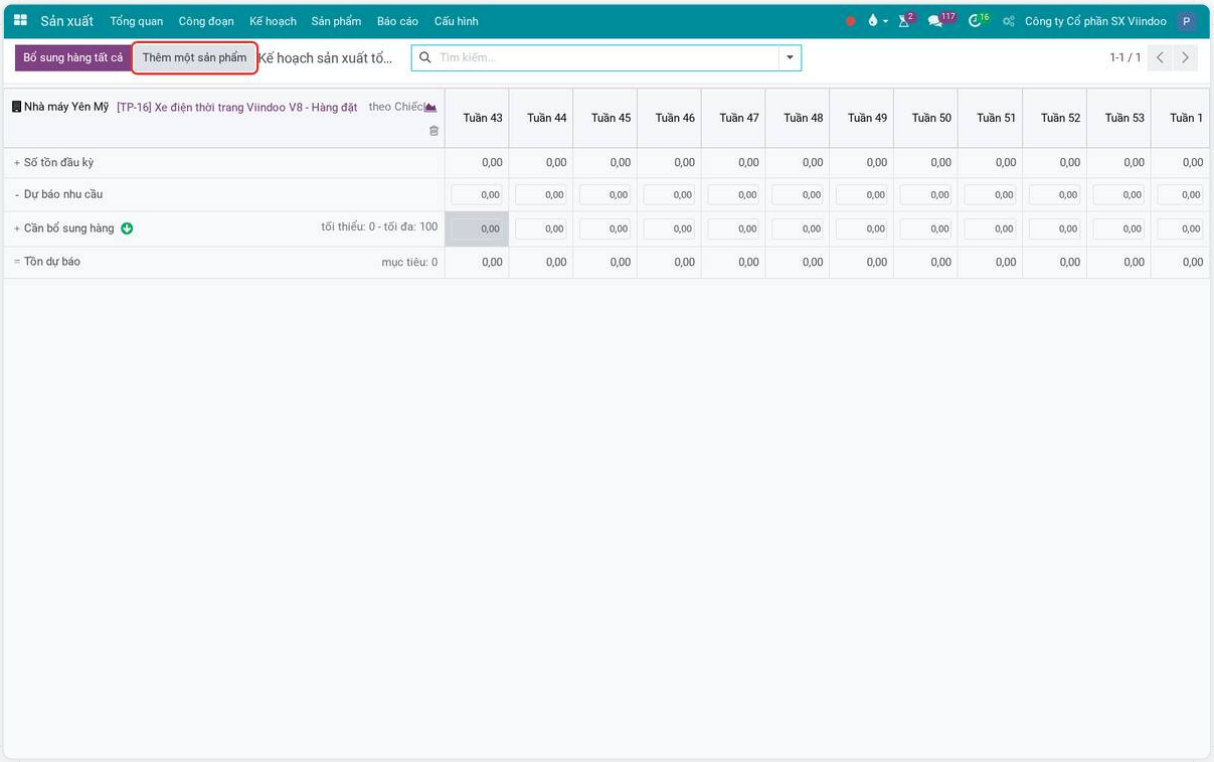
# 18 KẾ HOẠCH SẢN XUẤT TỔNG THỂ THEO DỰ BÁO

**Khoảng 25 phút.** Hết bài này Quý công ty nhập dự báo nhu cầu theo tuần cho một mẫu xe và để hệ thống sinh lệnh cho phần còn thiếu.

## Bước 1 - Mở màn hình kế hoạch

Vào **Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể`

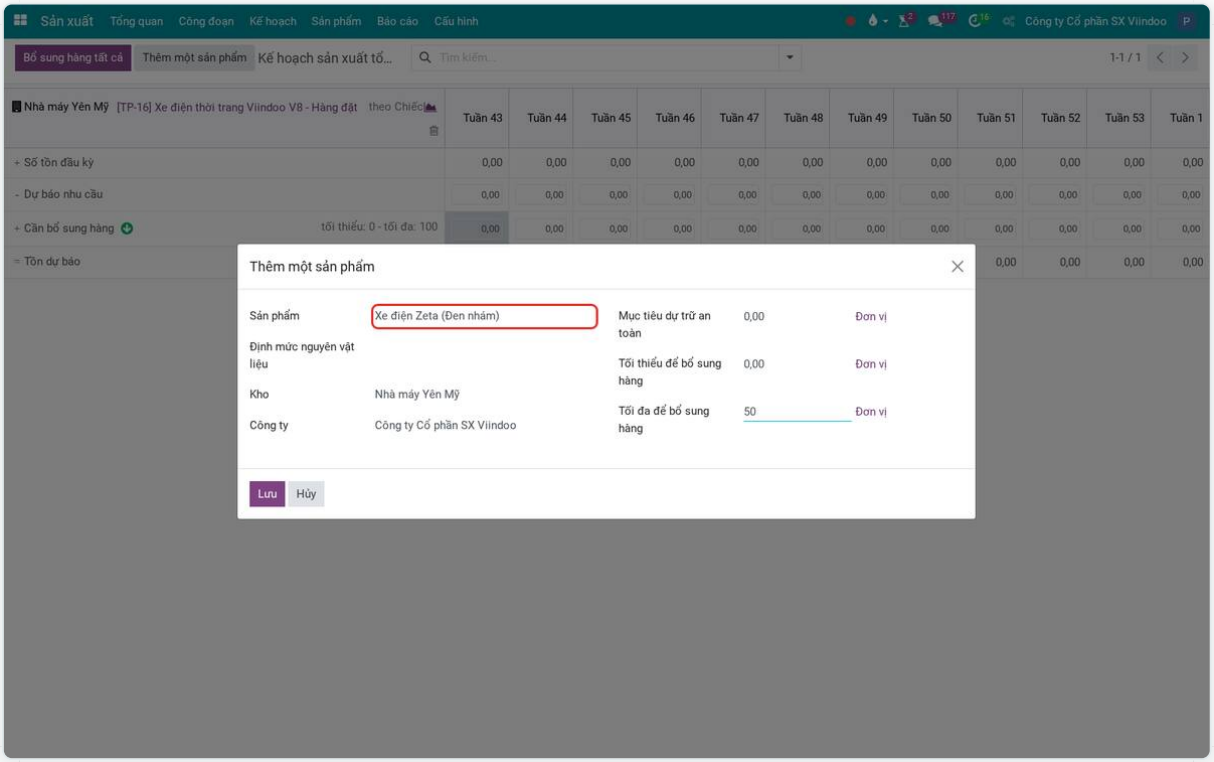



**Phải thấy:** hai nút **Bổ sung hàng tất cả** và **Thêm một sản phẩm**; mỗi sản phẩm trong kế hoạch là một khối bốn dòng theo tuần: *Số tồn đầu kỳ*, *Dự báo nhu cầu*, *Cần bổ sung hàng*, *Tồn dự báo*. Đừng bấm **Bổ sung hàng tất cả**: nó chạy cho mọi sản phẩm trong kế hoạch, kể cả của người khác.

## Bước 2 - Thêm xe vào kế hoạch

Bấm **Thêm một sản phẩm**. Chọn **Sản phẩm** là **Xe điện Zeta (Đen nhám)**; **Kho** để *Nhà máy Yên Mỹ*; **Tối thiểu để bổ sung hàng** 0, **Tối đa để bổ sung hàng** 50. Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể > Thêm một sản phẩm`

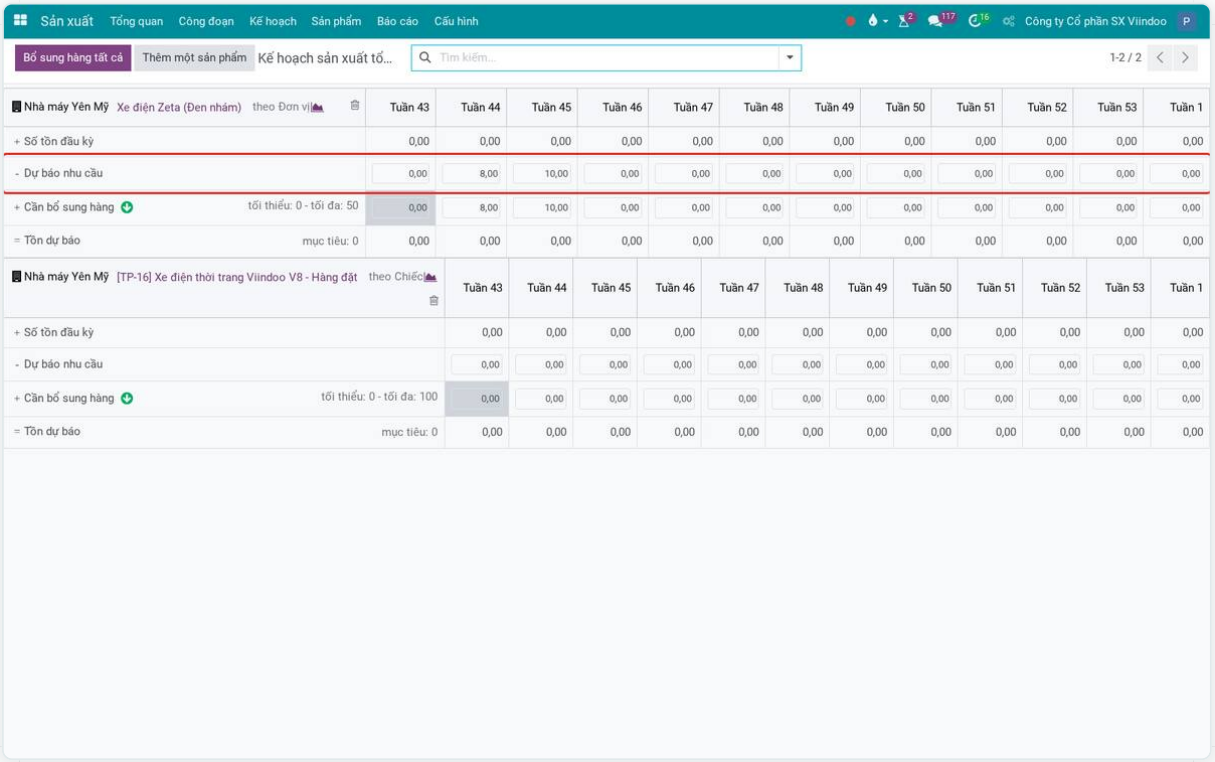



**Phải thấy:** hộp thoại có **Sản phẩm**, **Định mức nguyên vật liệu**, **Kho**, **Công ty**, **Mục tiêu dự trữ an toàn**, **Tối thiểu để bổ sung hàng** và **Tối đa để bổ sung hàng**. Sau khi lưu, xe có một khối riêng trong màn hình.

## Bước 3 - Nhập dự báo nhu cầu

Ở khối của xe Zeta, dòng **Dự báo nhu cầu**, gõ 8 vào cột *Tuần 44* và 10 vào cột *Tuần 45* (số giả định), bấm Tab sau mỗi ô.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể`

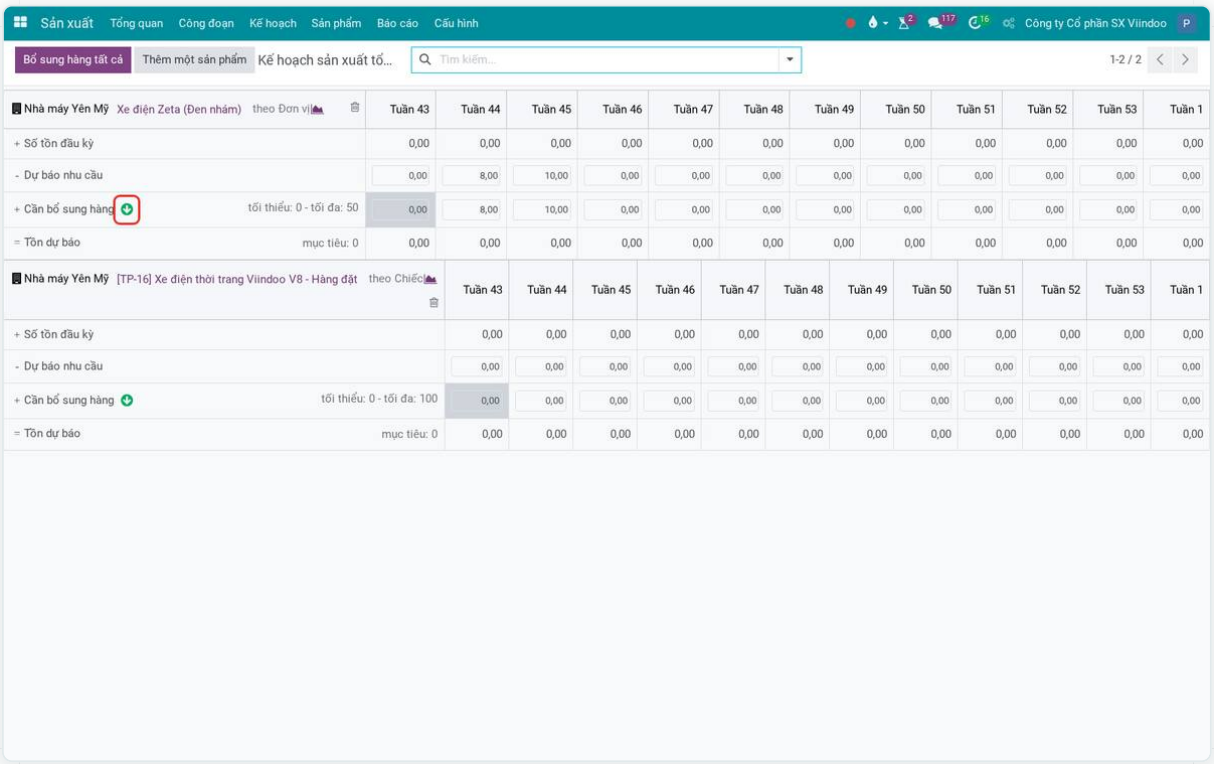



**Phải thấy:** dòng **Dự báo nhu cầu** có 8,00 và 10,00; dòng **Cần bổ sung hàng** bên dưới tự tính theo các số đó (cùng 8,00 và 10,00 nếu chưa có tồn hay lệnh nào bù).

## Bước 4 - Bấm bổ sung hàng cho riêng xe Zeta

Bấm mũi tên xanh cạnh chữ **Cần bổ sung hàng** của khối xe Zeta (nút **Bổ sung hàng**).

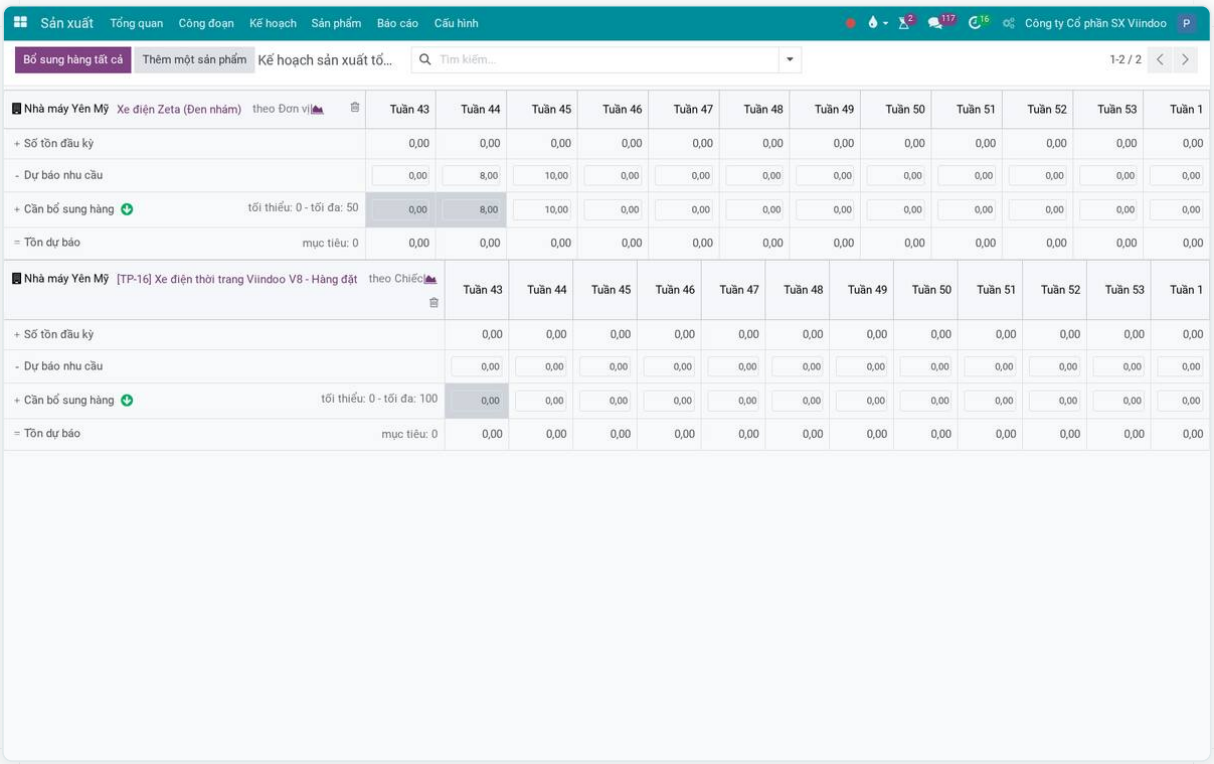
> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể`




**Phải thấy:** mũi tên xanh được khoanh ở dòng **Cần bổ sung hàng** của khối xe Zeta (không phải khối của sản phẩm khác).

## Bước 5 - Đọc kết quả

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể`

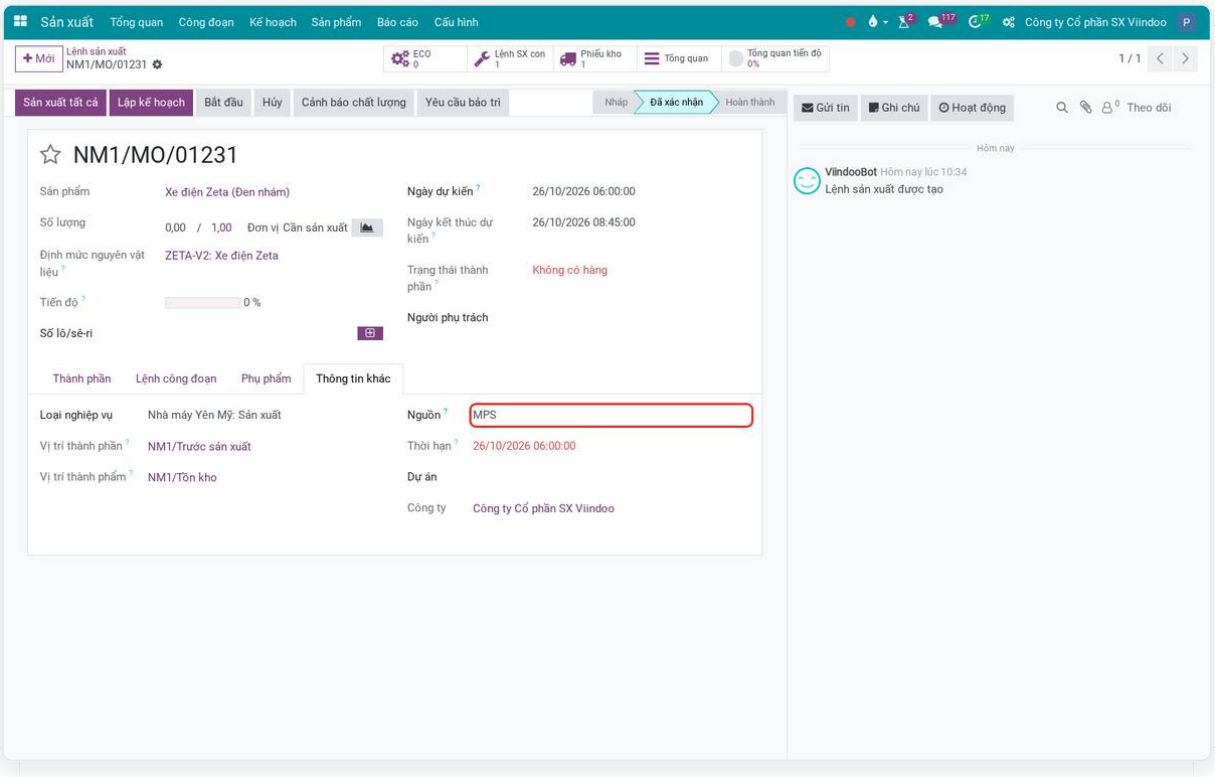


**Phải thấy:** ô *Tuần 44* ở dòng **Cần bổ sung hàng** đổi sang màu xám, nghĩa là kỳ này đã được chạy bổ sung.

### Bước 6 - Mở lệnh được sinh ra

Vào **Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất**, tìm lệnh có **Nguồn** là *MPS*, mở tab **Thông tin khác**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > tab Thông tin khác`




**Phải thấy: Nguồn** là *MPS*; **Ngày dự kiến** rơi vào đầu tuần 44; **Trạng thái Đã xác nhận**. Số lượng của lệnh là phần còn thiếu của kỳ sau khi trừ tồn và các lệnh đang có, không phải đúng bằng số dự báo. Ở lần thử, dự báo tuần 44 là 8 chiếc, đã có 7 chiếc nằm trong hai lệnh làm trước (một lệnh làm tay ở phần *Kỹ thuật sản xuất* và một lệnh sinh từ quy tắc đặt hàng lại ở bài trước), nên lệnh mới là 1 chiếc. Số của Quý công ty có thể khác tùy các lệnh đã làm.

# 19 RÀ SOÁT SỐ LƯỢNG, NGÀY VÀ NGƯỜI PHỤ TRÁCH CỦA LỆNH

**Khoảng 40 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc được nguồn của từng lệnh, đổi được số lượng, ngày bắt đầu, người phụ trách của một lệnh, và biết khi nào nhu cầu mới được cộng vào lệnh đang có, khi nào hệ thống tạo lệnh mới.

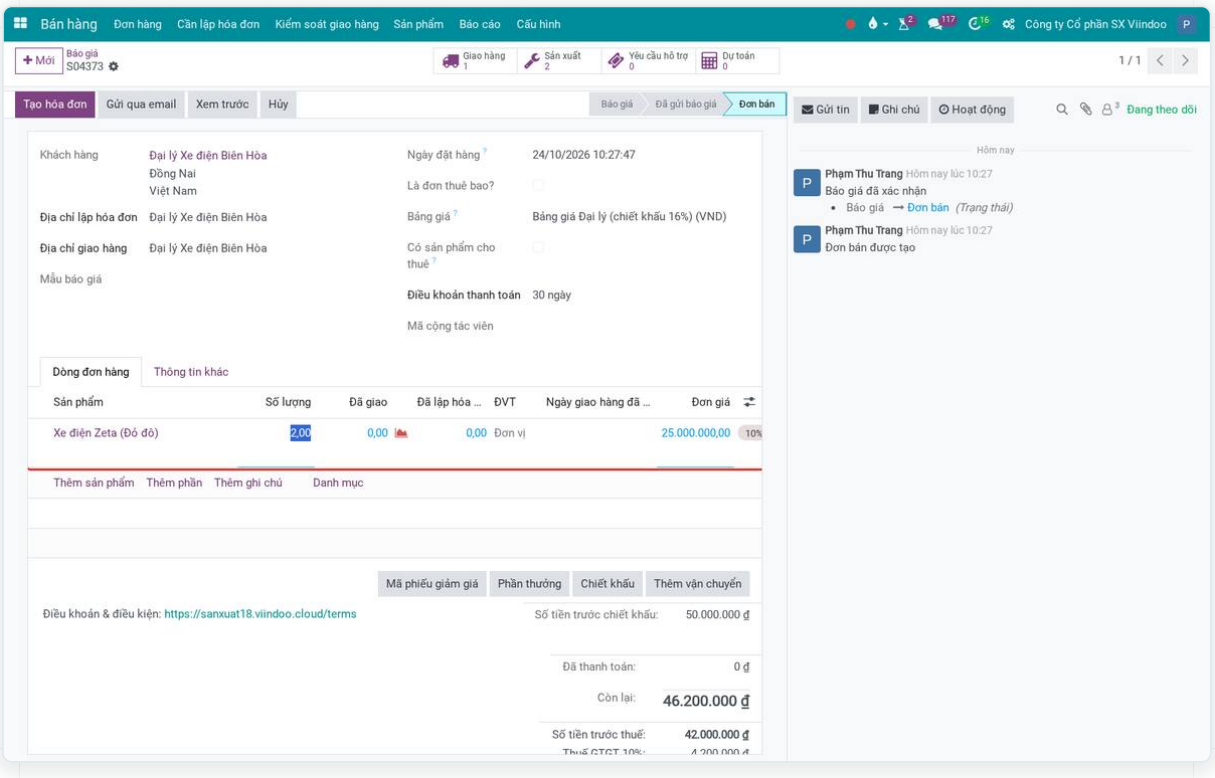
Bảng nhận biết nguồn trên cột **Nguồn** của danh sách lệnh:

| Cột **Nguồn ghi** | Lệnh sinh từ |
|---|---|
| Mã đơn bán, dạng *S0…* | Đơn bán (làm theo đơn) |
| Mã quy tắc, dạng *OP/…* | Quy tắc đặt hàng lại (làm để tồn) |
| *MPS* | Kế hoạch sản xuất tổng thể |
| Mã lệnh khác, dạng *NM1/MO/…* | Lệnh con, sinh ra để làm bán thành phẩm cho lệnh cha |
| Trống | Tạo tay |

## Bước 1 - Tăng số lượng trên đơn bán

Mở đơn bán *S0…* của bài *Đơn bán sinh lệnh sản xuất theo đơn*, bấm vào ô **Số lượng** của dòng xe, sửa 2 thành 3.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0… > tab Dòng đơn hàng`

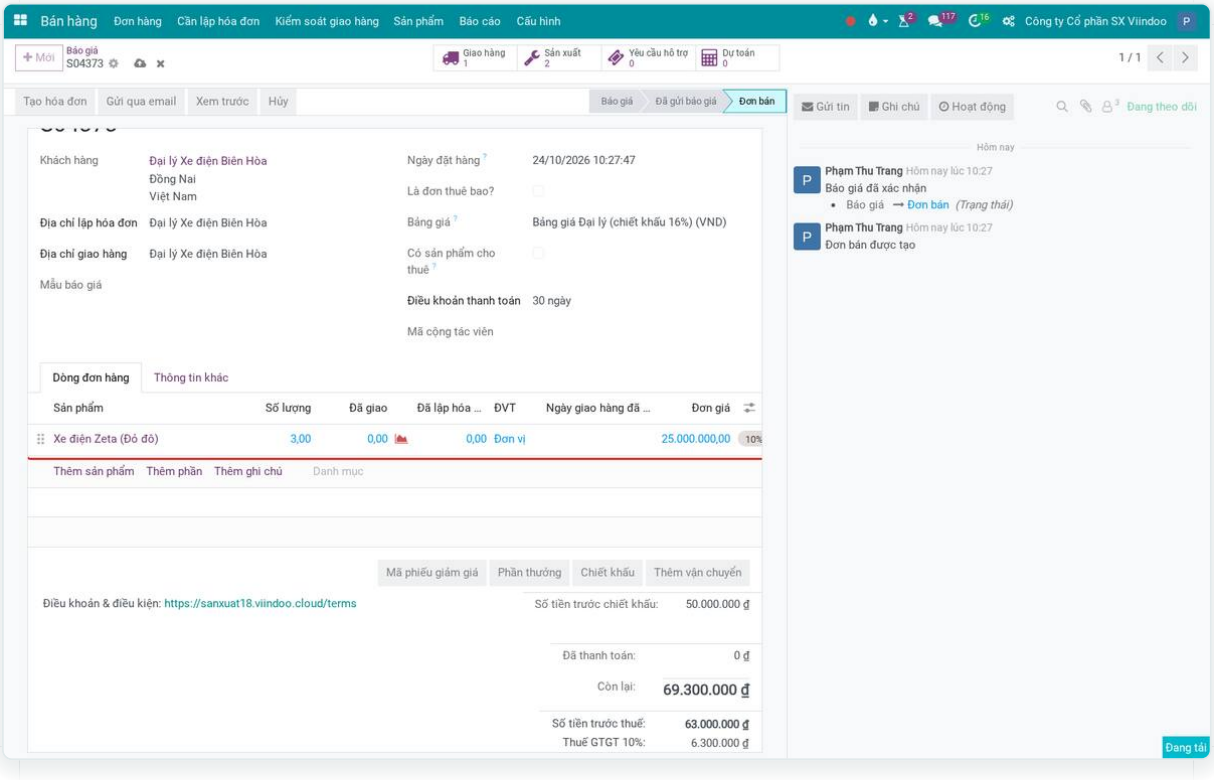



**Phải thấy:** ô số lượng của dòng xe đang sửa được, nên chọn sẵn.

## Bước 2 - Lưu và đọc phản ứng của hệ thống

Bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0…`

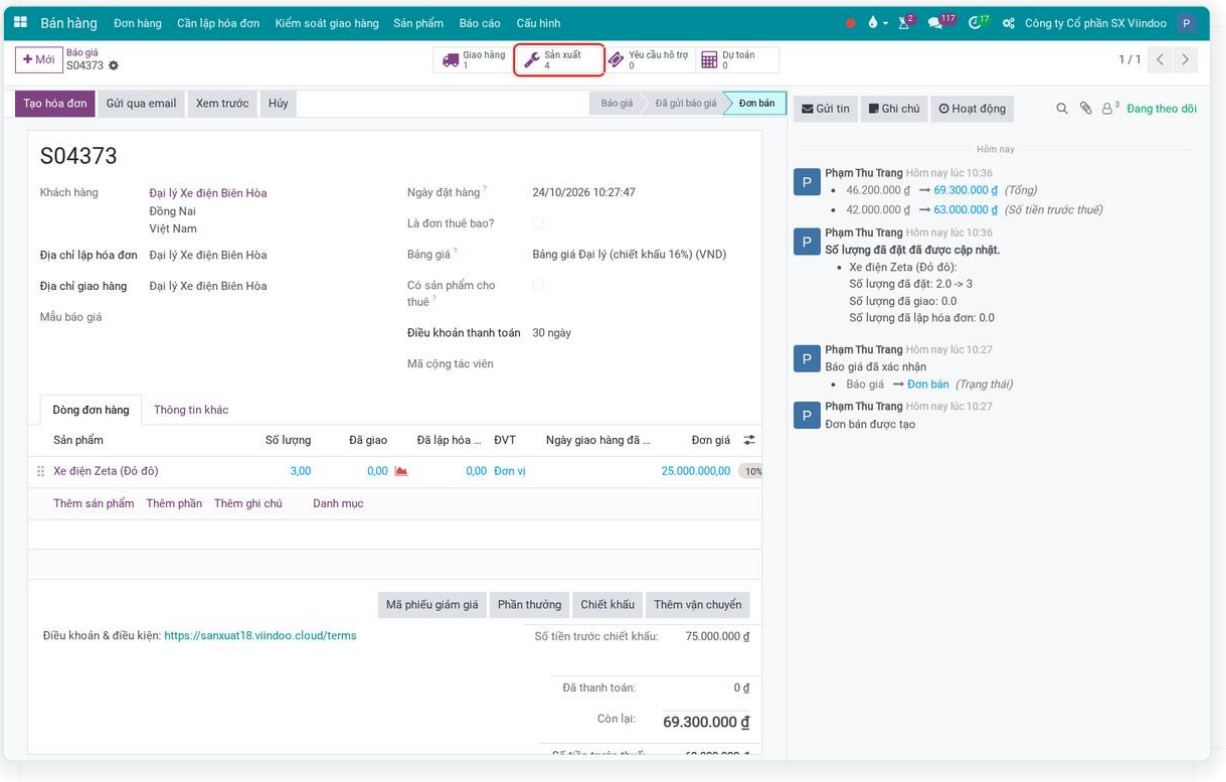



**Phải thấy:** số lượng 3,00; tổng tiền tăng theo; ô trao đổi ghi *Số lượng đã đặt đã được cập nhật: 2.0 -> 3*.

## Bước 3 - Xem số lệnh của đơn

Nhìn nút thông minh **Sản xuất**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > S0…`

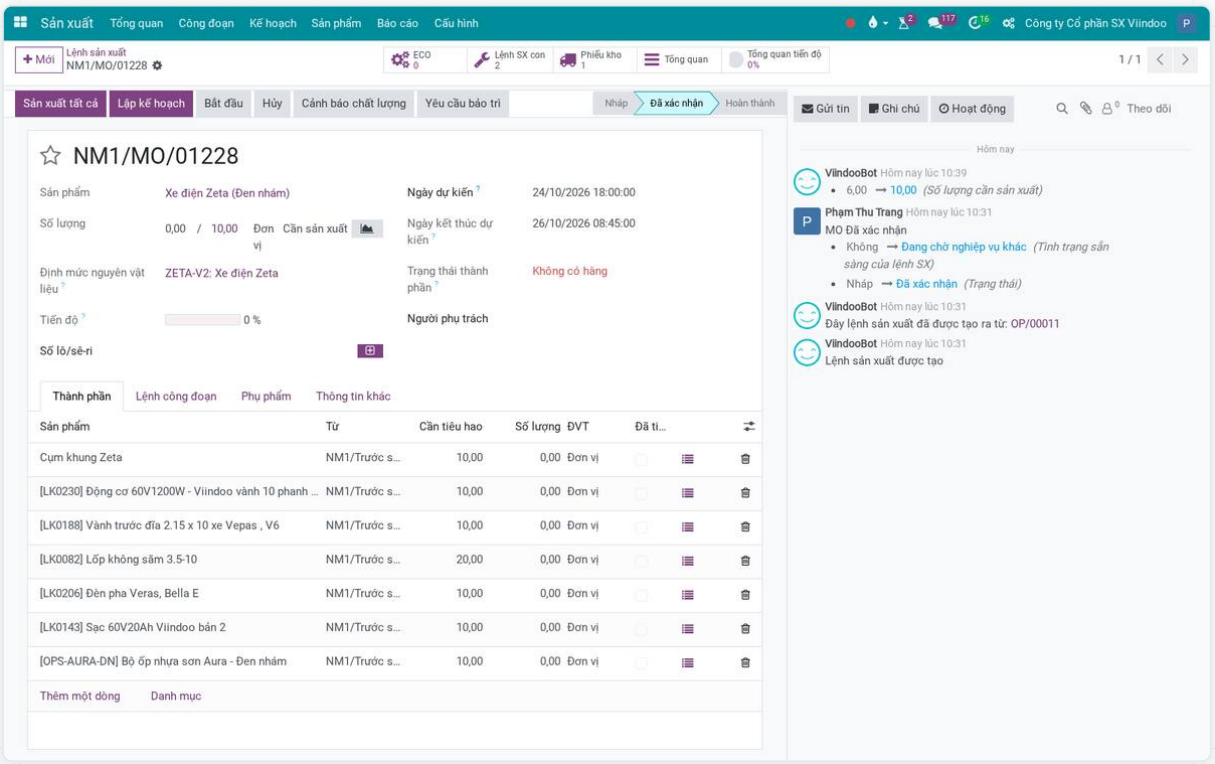


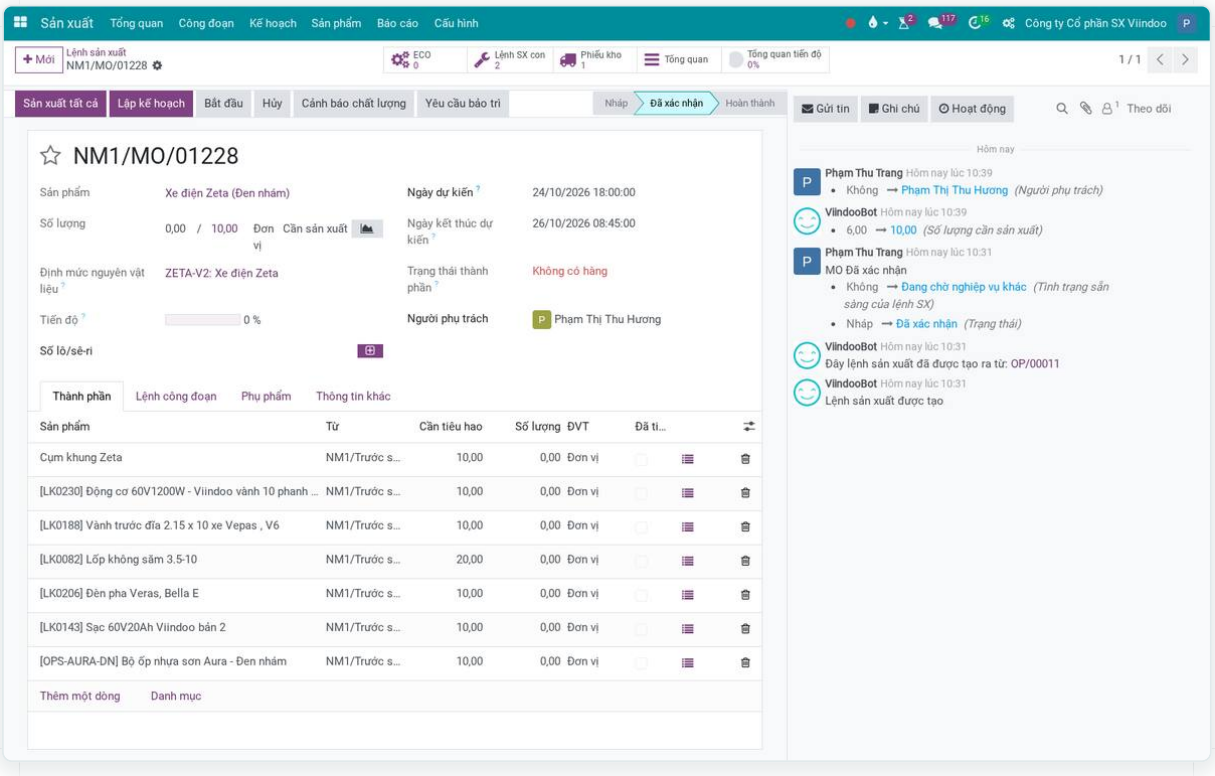

**Phải thấy:** nút **Sản xuất** tăng từ 2 lên 4. Hệ thống không cộng thêm 1 chiếc vào lệnh cũ mà sinh thêm một lệnh làm 1 chiếc (cùng lệnh con làm cụm khung của nó).

## Bước 4 - Gán người phụ trách

Mở lệnh sinh từ quy tắc đặt hàng lại ở bài trước (cột **Nguồn** là *OP/…*). Ô **Người phụ trách** để trống, bấm vào, chọn một người rồi bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… (Nguồn OP/…)`



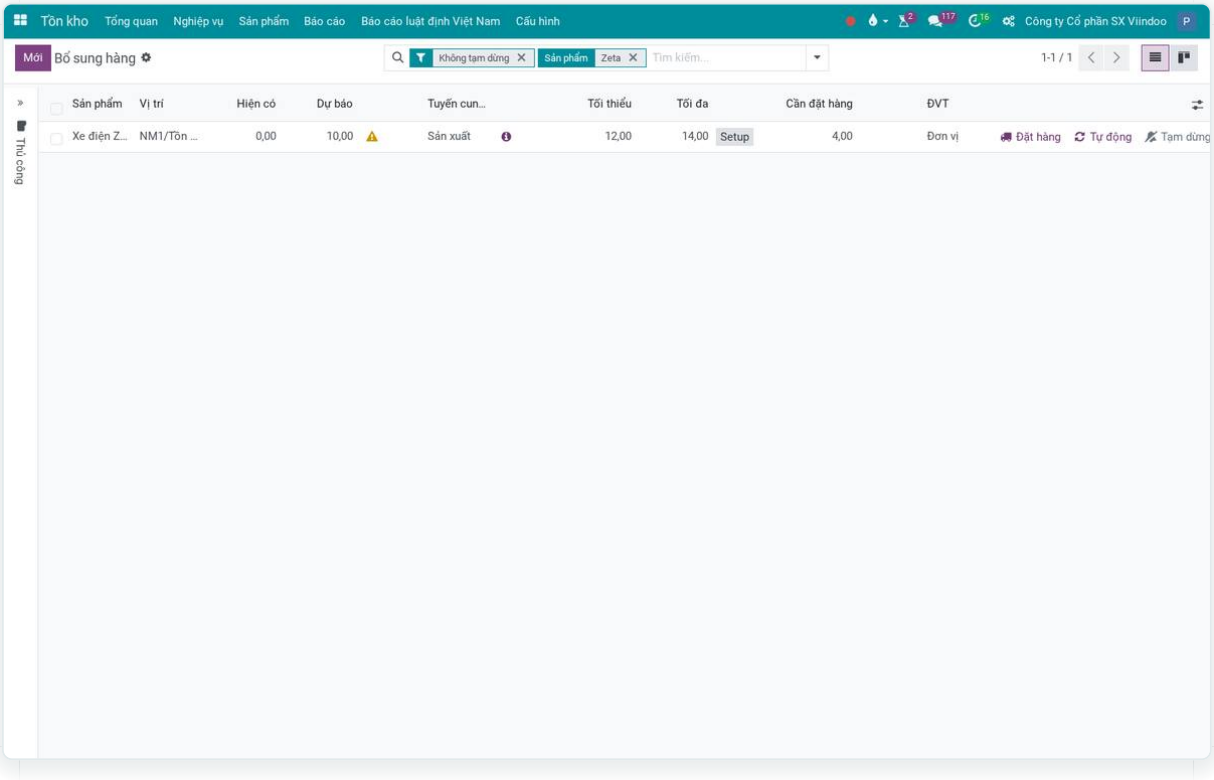




**Phải thấy:** ô **Người phụ trách** hiện tên người vừa chọn; ô trao đổi ghi dòng *(Người phụ trách)* với tên người đó. Lệnh có người phụ trách là lệnh đã được ai đó nhận, nên các nhu cầu mới sẽ không bị cộng vào nó (bước 5).

## Bước 5 - Tăng mức tối thiểu để sinh nhu cầu mới

Vào **Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng**, lọc **Zeta**, sửa **Tối thiểu** và **Tối đa** của quy tắc xe Zeta cho cao hơn **Dự báo** hiện có (ở ảnh là 12 và 14), rồi bấm **Đặt hàng**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng`

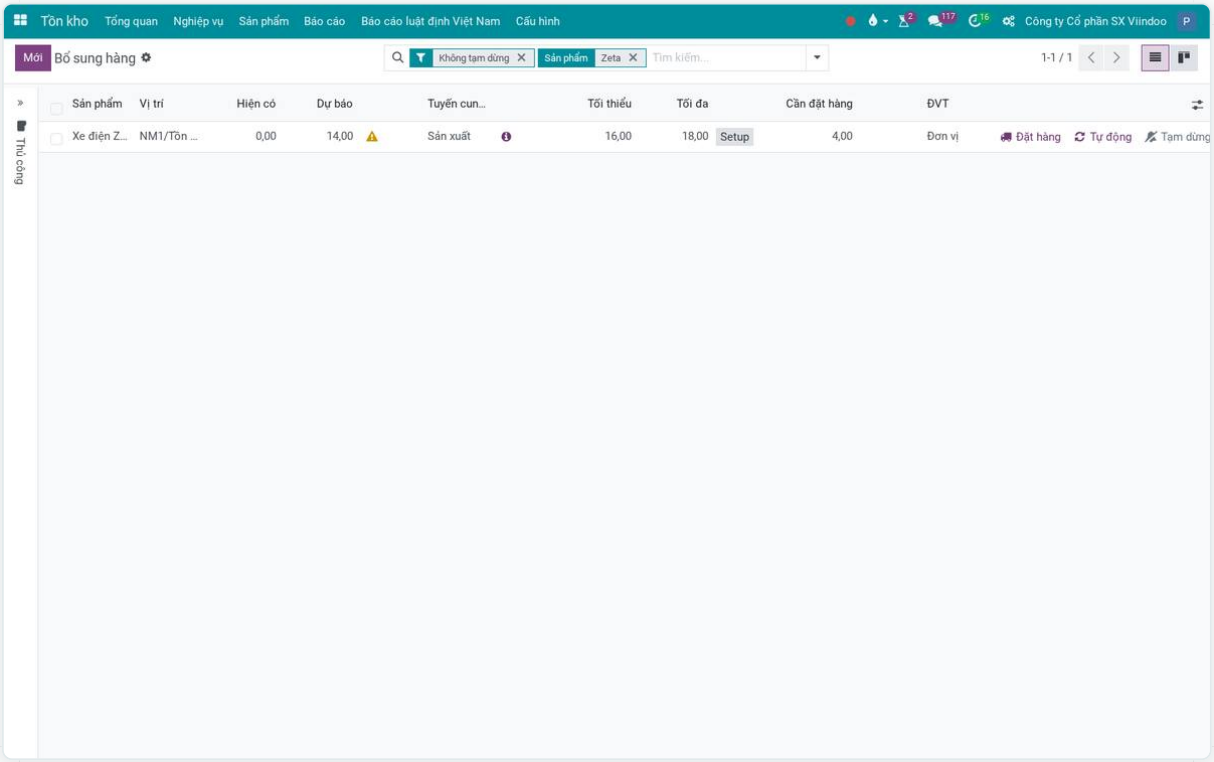



**Phải thấy: Cần đặt hàng** bằng **Tối đa** trừ **Dự báo** (ở ảnh là 4,00). Sau khi bấm **Đặt hàng**, lệnh đã có người phụ trách giữ nguyên số lượng và hệ thống sinh một lệnh **mới** cho phần vừa đặt (xem danh sách ở bước 8).

## Bước 6 - Tăng thêm lần nữa để thấy nhu cầu được cộng dồn

Làm lại bước 5 với mức cao hơn nữa (ở ảnh là 16 và 18), rồi bấm **Đặt hàng**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng`

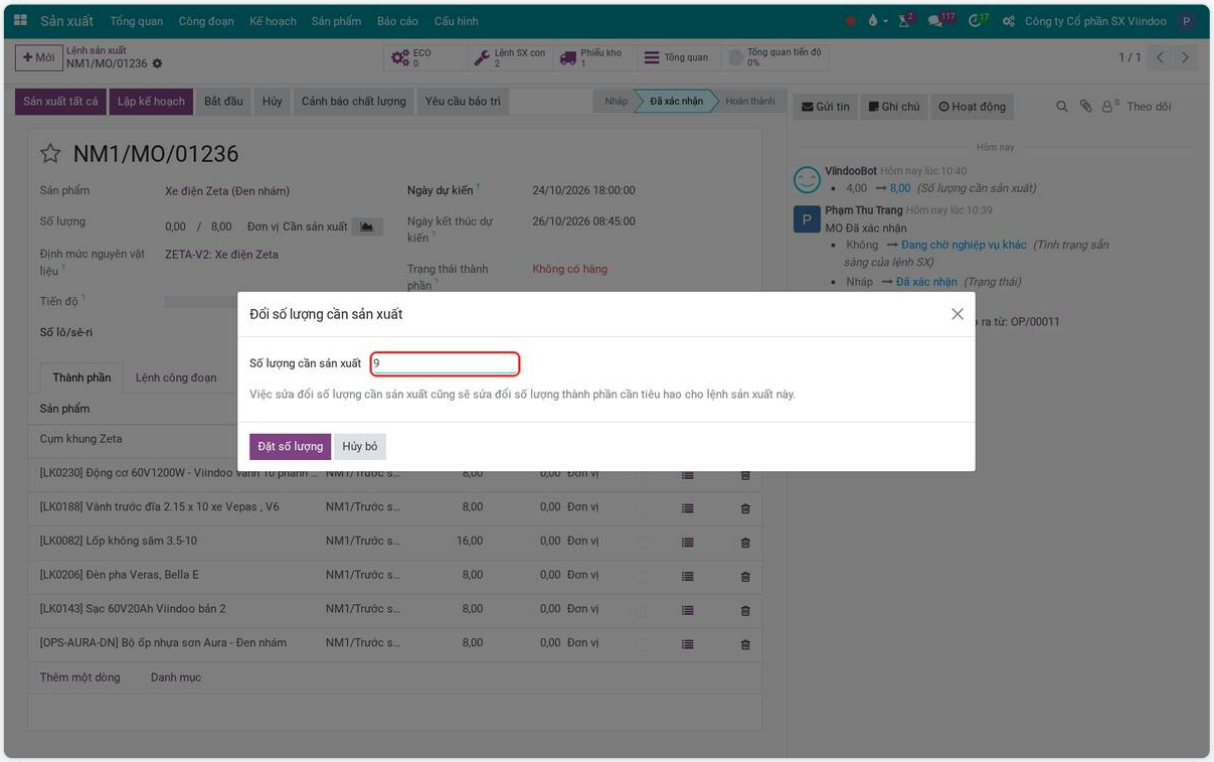


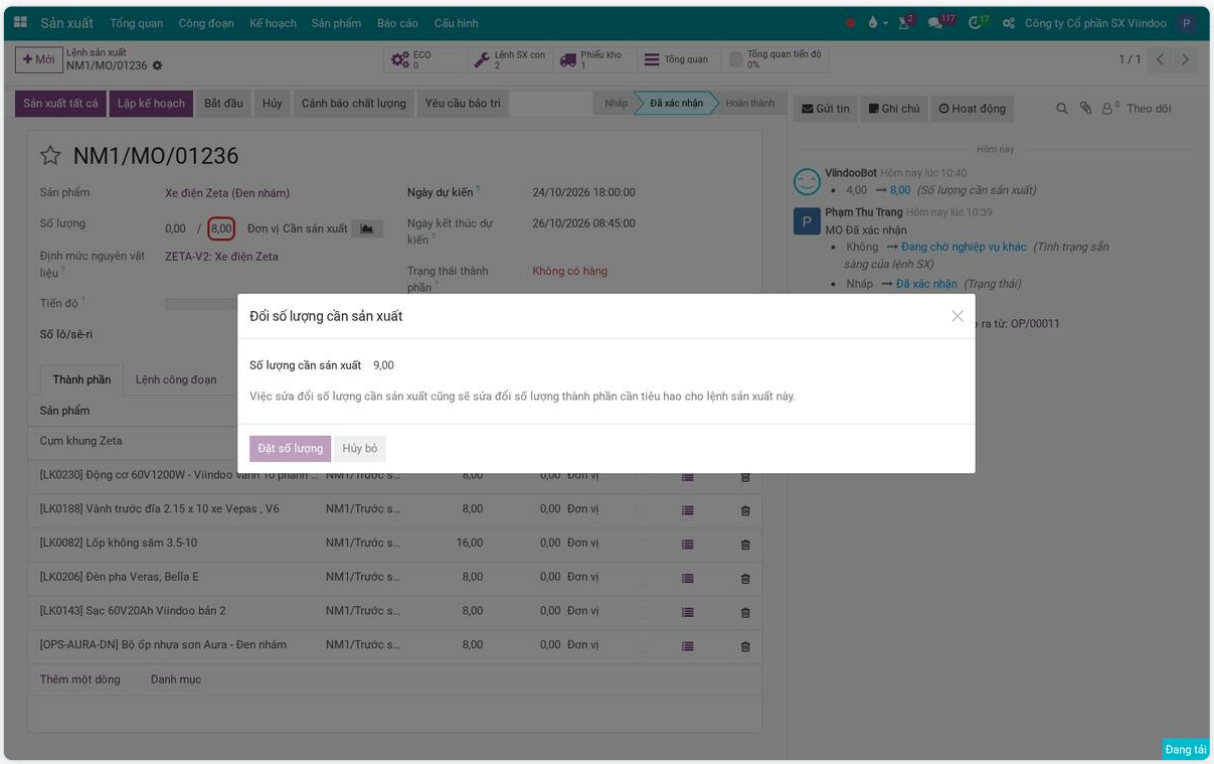

**Phải thấy: Cần đặt hàng** lại có số; lần này lệnh **mới** của bước 5 (chưa có người phụ trách) được **cộng thêm số lượng** thay vì sinh lệnh thứ ba (xem danh sách ở bước 8: lệnh đó có số lượng bằng tổng hai lần). Quy tắc là: nhu cầu mới được cộng vào lệnh đang có khi lệnh đó cùng sản phẩm, cùng định mức, còn ở trạng thái **Nháp** hoặc **Đã xác nhận**, chưa lên kế hoạch và **chưa có người phụ trách**.

## Bước 7 - Đổi số lượng của một lệnh

Mở lệnh đã được cộng dồn ở bước 6, bấm vào con số số lượng cần sản xuất (cạnh chữ **Số lượng**). Trong hộp thoại **Đổi số lượng cần sản xuất** gõ số mới (ở ảnh là 9) và bấm **Đặt số lượng**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > Số lượng`



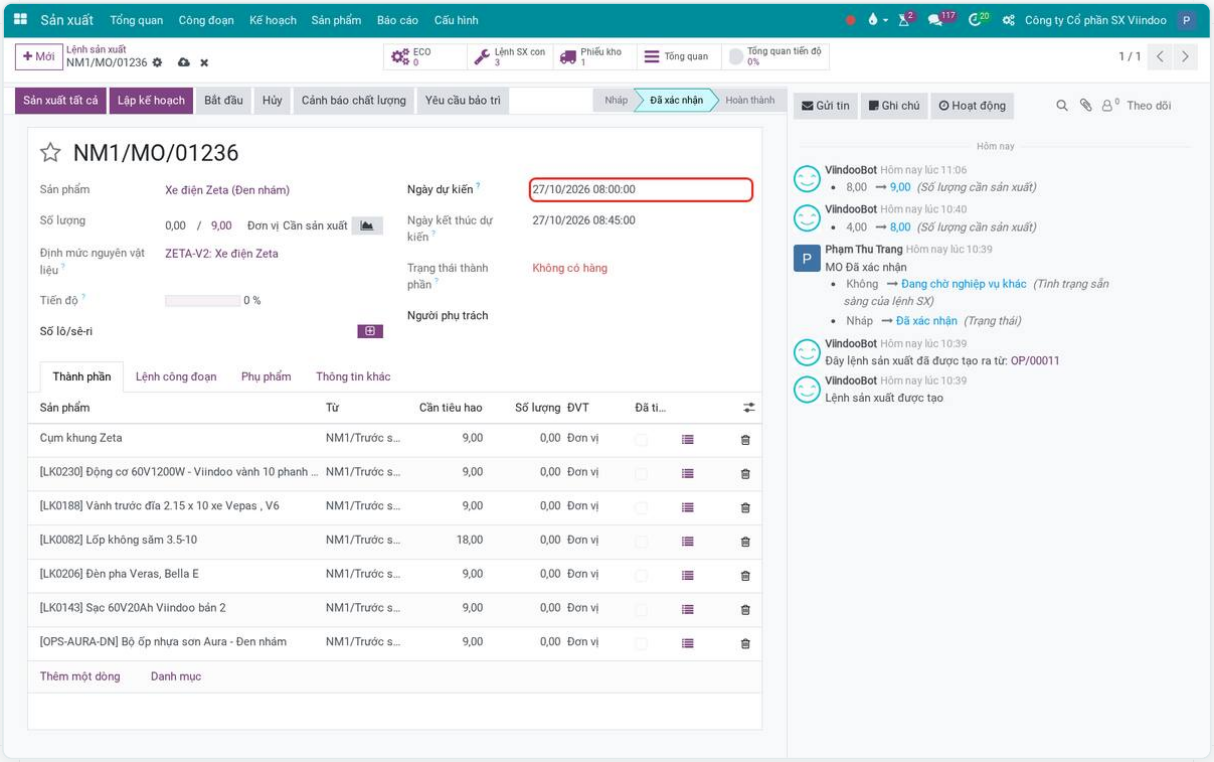



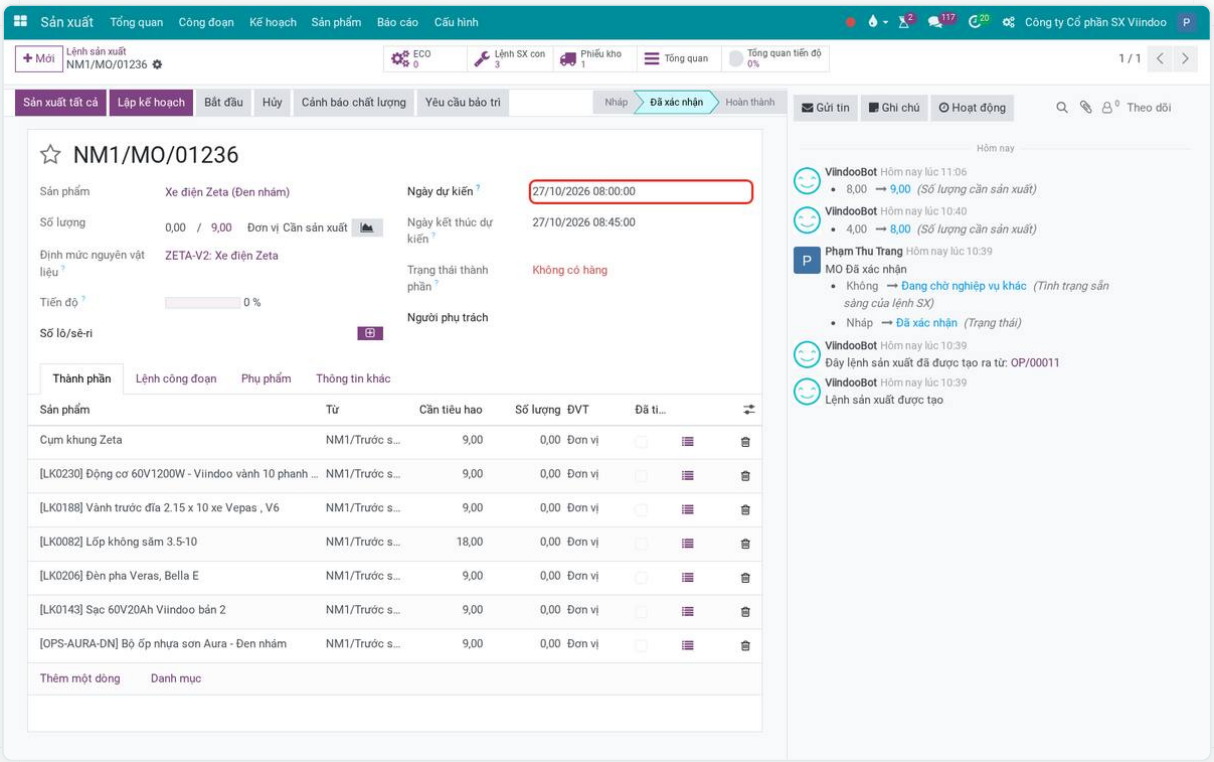

**Phải thấy:** hộp thoại ghi *Việc sửa đổi số lượng cần sản xuất cũng sẽ sửa đổi số lượng thành phần cần tiêu hao cho lệnh sản xuất này*; sau khi đặt, số lượng đổi và mọi dòng thành phần nhân lại theo (ở ảnh các dòng thành phần là 9,00, lốp 18,00). Lệnh con làm cụm khung có thể tăng theo, nút **Lệnh SX con** đổi số.

## Bước 8 - Đổi ngày bắt đầu

Cũng trên lệnh đó, bấm vào ô **Ngày dự kiến**, gõ ngày giờ mới (ở ảnh là 27/10/2026 08:00:00), bấm Enter, rồi bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > Ngày dự kiến`



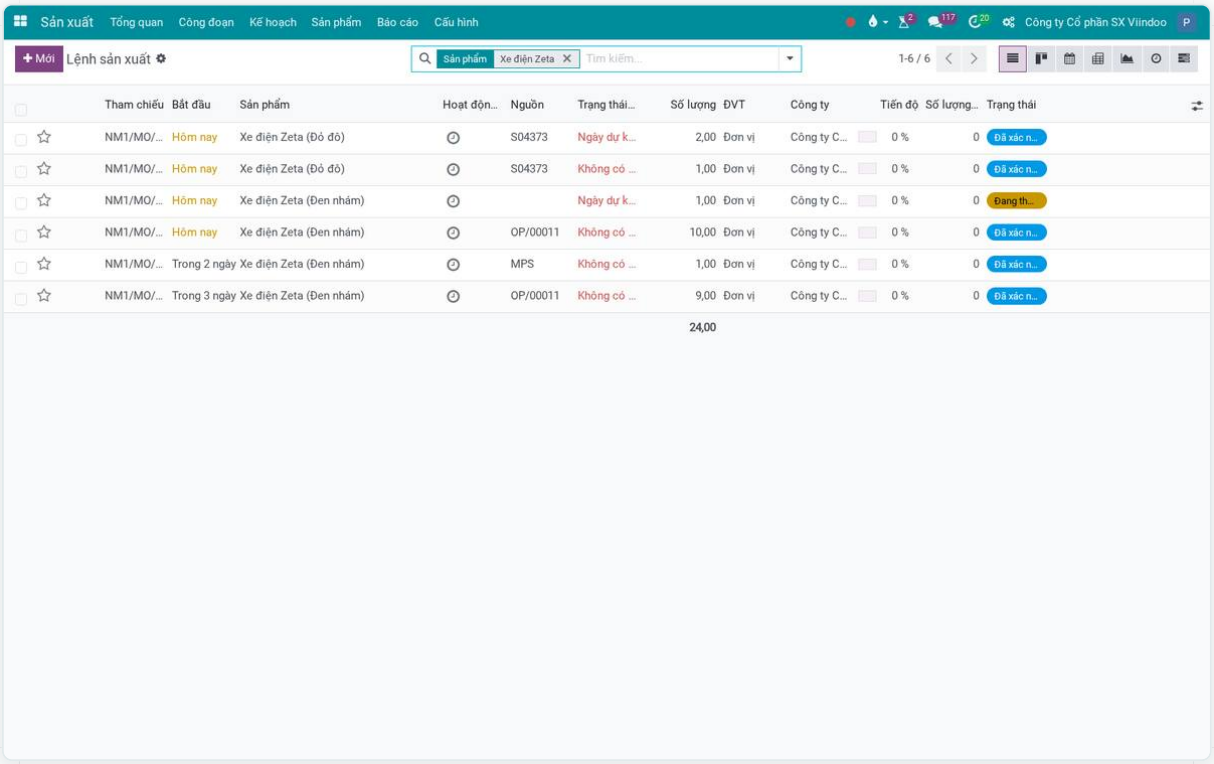



**Phải thấy: Ngày dự kiến** là ngày mới, **Ngày kết thúc dự kiến** dịch theo (cùng ngày, sau 45 phút). Ô trao đổi bên phải ghi lại các lần đổi số lượng *8,00 → 9,00 (Số lượng cần sản xuất)*.

### Bước 9 - Đọc lại toàn bộ danh sách lệnh của xe Zeta

Vào **Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất**, gỡ bộ lọc có sẵn, gõ **Xe điện Zeta** vào ô tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm Sản phẩm cho**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`




**Phải thấy:** mỗi dòng một lệnh với cột **Nguồn**: hai lệnh nguồn đơn bán *S0…* (2 chiếc và 1 chiếc, do bước 3), hai lệnh nguồn *OP/…* (lệnh đã có người phụ trách và lệnh được cộng dồn), một lệnh nguồn *MPS* và một lệnh không có nguồn (làm tay). Cột **Trạng thái thành phần** báo *Không có hàng* hay *Ngày dự kiến …* cho từng lệnh: đó là hành vi đúng khi cụm khung và linh kiện chưa đủ, và việc tiếp theo là nhập hàng hoặc làm cụm khung (xem các phần *Mua hàng và nhập khẩu* và *Sản xuất tại xưởng*).

## 20 BÁO CÁO CỦA KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

**Khoảng 15 phút.** Phần kế hoạch có các màn hình sau. Bảng liệt kê đủ, ba màn hình được hướng dẫn mở bên dưới.

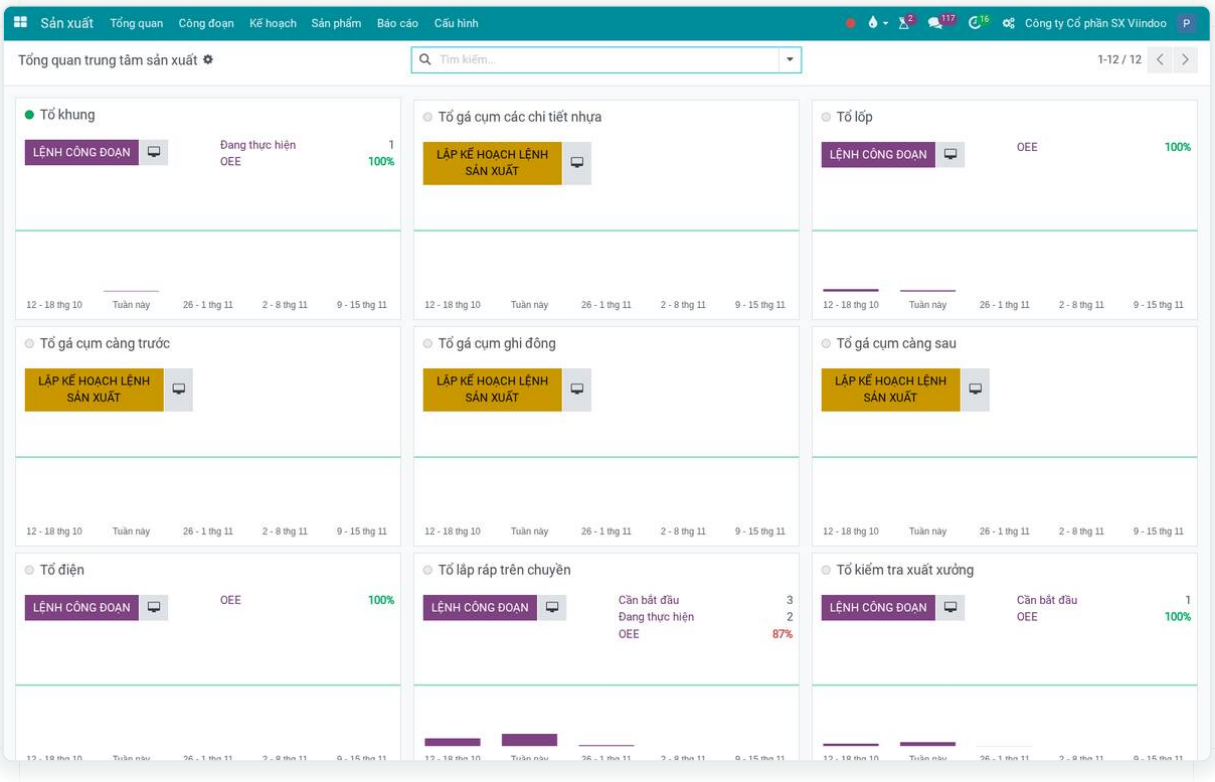
| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Tổng quan Sản xuất | Mỗi trạm đang có bao nhiêu lệnh công đoạn, OEE bao nhiêu, kế hoạch tuần ra sao | `Sản xuất > Tổng quan` |
| Hoạch định theo lệnh SX | Mỗi lệnh có những công đoạn nào, chạy từ ngày nào đến ngày nào | `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo lệnh SX` |
| Hoạch định theo trung tâm sản xuất | Mỗi trạm tuần này bận bao nhiêu, có bị chồng việc không | `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo trung tâm sản xuất` |
| Kế hoạch sản xuất tổng thể | Tuần nào cần làm bao nhiêu xe để đáp ứng dự báo | `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể` |
| Bổ sung hàng | Mặt hàng nào đang dưới mức tối thiểu, cần đặt bao nhiêu | `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng` |
| Danh sách lệnh sản xuất theo nguồn | Lệnh nào làm theo đơn, lệnh nào làm để tồn, lệnh nào theo dự báo | `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` (cột **Nguồn**) |

Báo cáo **Tiến độ lệnh sản xuất** và **Lệnh công đoạn** nằm ở phần *Sản xuất tại xưởng*.

## Bước 1 - Mở tổng quan Sản xuất

Vào **Sản xuất > Tổng quan**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Tổng quan`

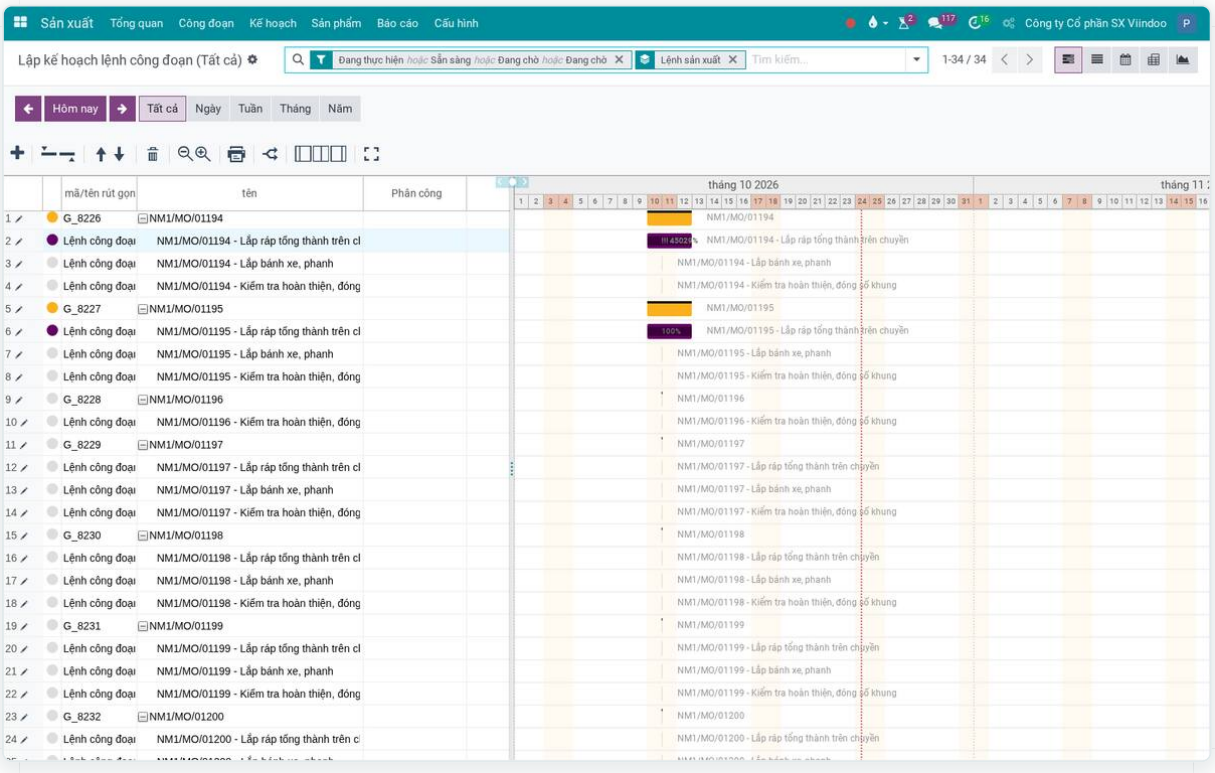



**Phải thấy:** mỗi trạm một thẻ có tên trạm, nút **Lệnh công đoạn** hoặc **Lập kế hoạch lệnh sản xuất**, chỉ số OEE và biểu đồ tuần.

## Bước 2 - Mở hoạch định theo lệnh sản xuất

Vào **Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo lệnh SX**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo lệnh SX`

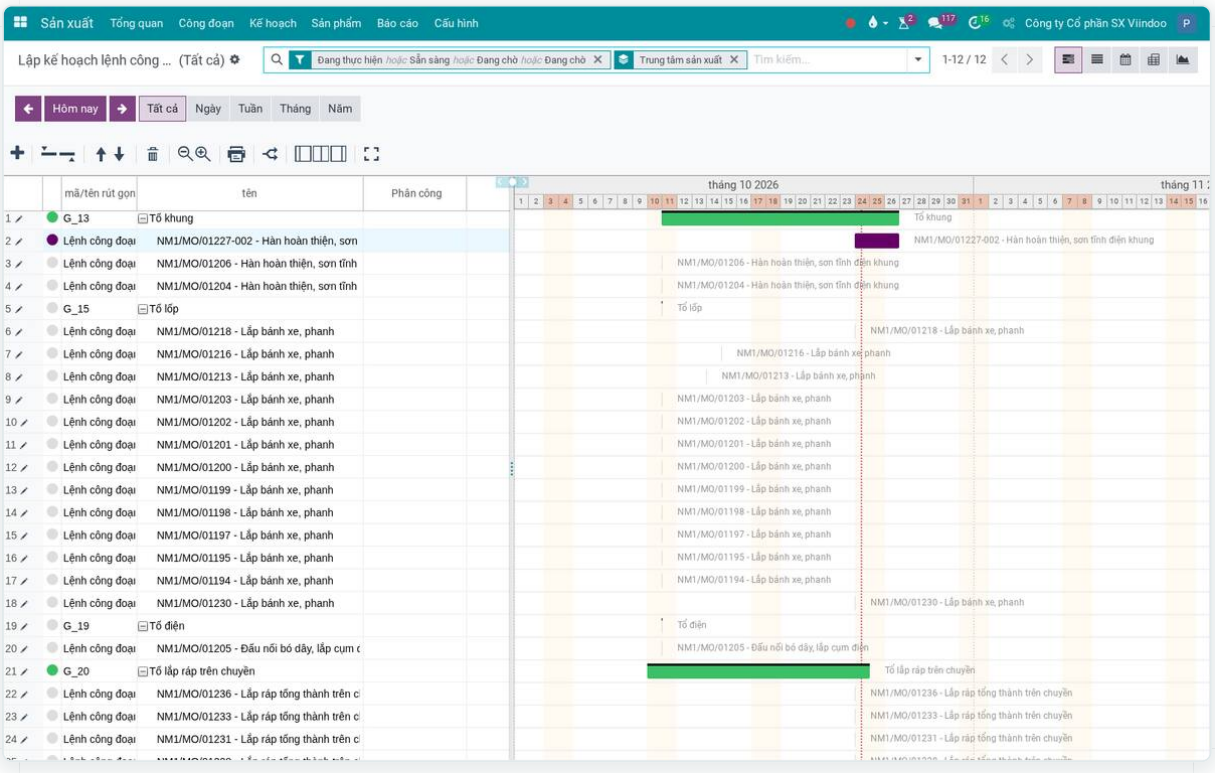



**Phải thấy:** biểu đồ Gantt, mỗi lệnh là một nhóm với các lệnh công đoạn bên dưới; thanh màu nằm theo ngày, vạch đỏ đứt là hôm nay; các nút **Hôm nay**, **Tất cả**, **Ngày**, **Tuần**, **Tháng**, **Năm** đổi thang thời gian.

## Bước 3 - Mở hoạch định theo trung tâm sản xuất

Vào **Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo trung tâm sản xuất**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo trung tâm sản xuất`




**Phải thấy:** cùng biểu đồ nhưng nhóm theo trạm (Tổ khung, Tổ điện, Tổ lắp ráp trên chuyền...), mỗi trạm các công đoạn nối nhau trên trục thời gian. Đây là màn hình để thấy trạm nào đang quá tải.

# 21 BÀI TẬP TỰ LÀM: TỪ DỰ BÁO ĐẾN LỆNH

**Khoảng 45 phút.** Không có ảnh từng bước.

**Đề bài.** Quý công ty nhận một đơn bán 3 xe *Xe điện Zeta (Đen nhám)* cho *Cửa hàng Xe điện An Phát* và muốn giữ tồn tối thiểu 4 xe *Đen nhám*.

**Việc phải làm.**

1. Lập báo giá 3 xe *Đen nhám* cho khách trên, xác nhận. Ghi lại mã lệnh sinh ra và mã lệnh con.
2. Mở lệnh làm xe, đọc cột **Nguồn** và ô **Định mức nguyên vật liệu**.
3. Tạo (hoặc sửa) quy tắc đặt hàng lại của xe *Đen nhám* với tối thiểu 4, tối đa 8; bấm **Đặt hàng**. Ghi lại lệnh sinh ra.
4. Nhập vào kế hoạch sản xuất tổng thể dự báo tuần tới 5 xe *Đen nhám*; bấm bổ sung hàng cho riêng xe này; ghi lại số lượng lệnh.
5. Gán người phụ trách cho lệnh làm theo đơn; đổi số lượng lệnh từ quy tắc đặt hàng lại thêm 2 chiếc.
6. Mở danh sách lệnh lọc theo sản phẩm, phân loại từng lệnh theo cột **Nguồn**.

**Tự kiểm.** Làm đúng khi: (a) lệnh theo đơn có **Nguồn** là mã đơn bán và có lệnh con *Cụm khung Zeta* cùng số lượng; (b) lệnh từ quy tắc có **Nguồn** *OP/…* và nội dung ô trao đổi *Đây lệnh sản xuất*

*đã được tạo ra từ*: *OP/…*; (c) lệnh từ kế hoạch tổng thể có **Nguồn** *MPS*; (d) sau khi gán người phụ trách cho một lệnh, lần đặt hàng kế tiếp không cộng vào lệnh đó; (e) tổng số lượng các lệnh *Đen nhám* không có người phụ trách cùng nguồn *OP/…* chỉ còn một lệnh nếu Quý công ty đặt hàng liên tiếp hai lần.

**Nếu không ra như vậy.** Xác nhận đơn không sinh lệnh: kiểm tuyến cung ứng của xe có đủ **Sản xuất** và **Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO)** chưa, và xe có định mức chưa. Quy tắc không cho số cần đặt: kiểm **Dự báo** có cao hơn **Tối thiểu** không (khi đó không đặt). Lệnh từ kế hoạch tổng thể nhỏ hơn dự báo: đó là phần còn thiếu sau khi trừ các lệnh đang có.

# PHẦN IV. MUA HÀNG VÀ NHẬP KHẨU

Phần này trả lời câu hỏi: linh kiện còn thiếu thì mua ở đâu, mua bằng ngoại tệ thế nào, đơn lớn có phải qua duyệt không, và thuế nhập khẩu, cước, phí hải quan có đi vào giá vốn của từng linh kiện hay không. Phần dành cho nhân viên mua hàng, nhân viên kế hoạch, thủ kho và kế toán.

Mỗi bài thao tác đều bắt đầu bằng việc **Quý công ty tự tạo chứng từ của mình** (đơn mua, đề nghị, lệnh sản xuất). Quý công ty không phải sửa bản ghi có sẵn của người khác.

> *Lưu ý khi gõ số:* hệ thống đang để tiếng Việt nên dấu thập phân là dấu phẩy. Muốn nhập đơn giá 1,05 thì gõ `1,05` ; gõ `1.05` hệ thống hiểu là 105.

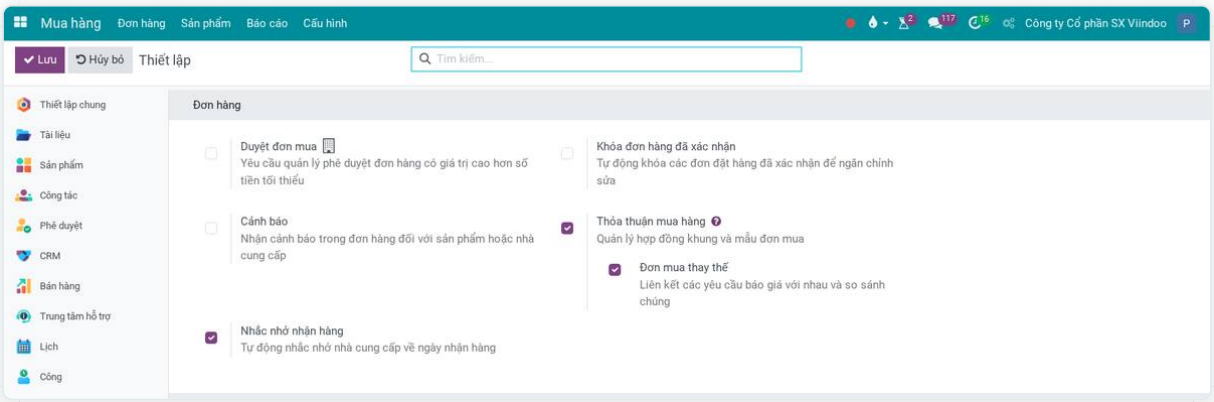
## 22 CẤU HÌNH MUA HÀNG VÀ NHẬP KHẨU ĐANG DÙNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết hệ thống đang bật những gì cho việc mua hàng và nhập khẩu, và nếu không bật thì mất gì.

### Bước 1 - Đọc Thiết lập mua hàng

Mở **Mua hàng**, vào **Cấu hình**, bấm **Thiết lập**. Đọc nhóm **Đơn hàng** (chỉ đọc, không bấm **Lưu**).

> *Đường vào:* `Mua hàng > Cấu hình > Thiết lập`

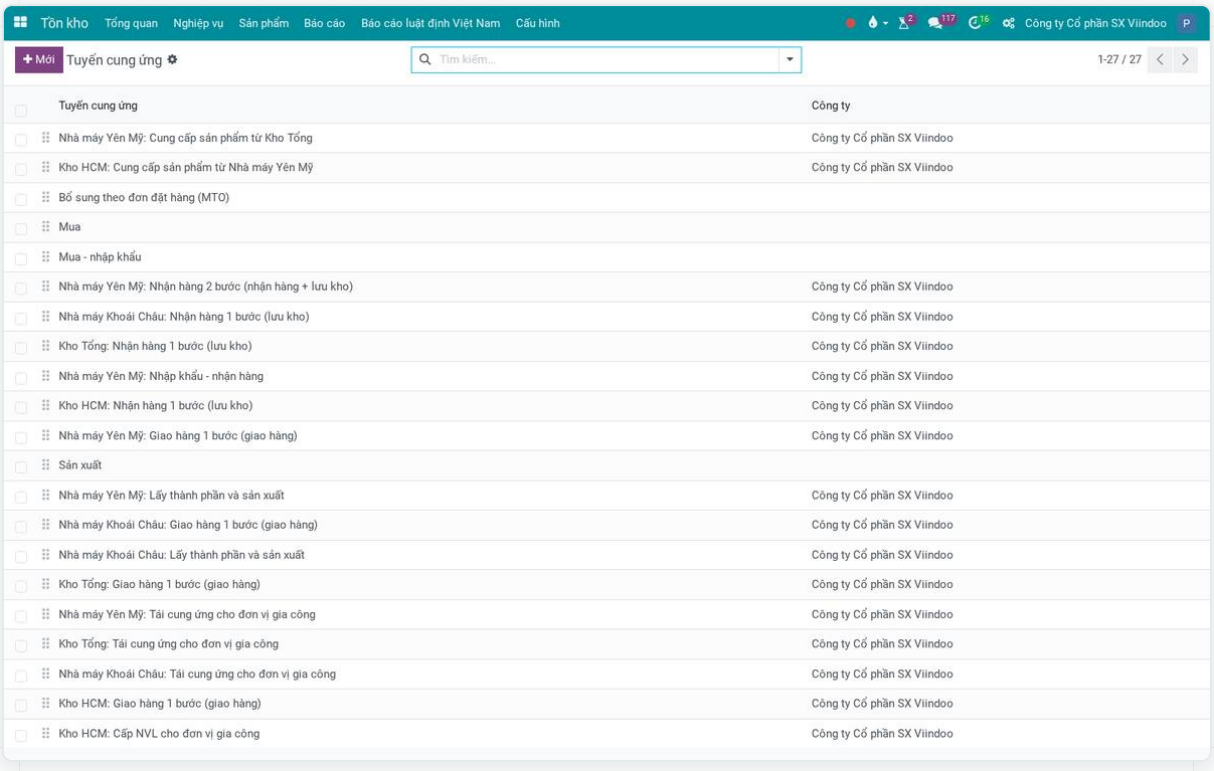



**Phải thấy:** ô **Duyệt đơn mua** chưa tích; **Thỏa thuận mua hàng**, **Đơn mua thay thế** và **Nhắc nhở nhận hàng** đã tích.

## Bước 2 - Đọc tuyến cung ứng

Mở danh sách tuyến cung ứng. Tìm hai dòng **Mua** và **Mua - nhập khẩu**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Tuyến cung ứng`

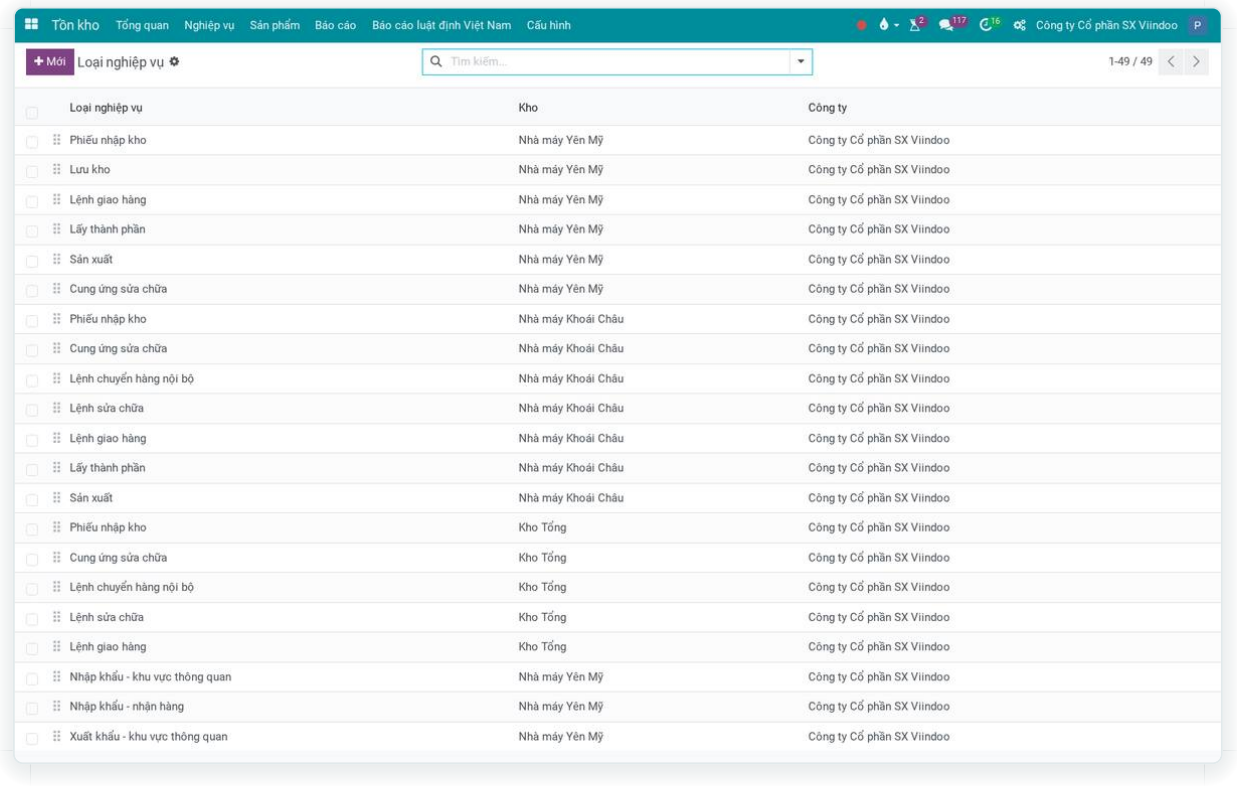



**Phải thấy:** danh sách có tuyến **Mua** và tuyến **Mua - nhập khẩu**. Tuyến sau đưa hàng về khu vực thông quan thay vì vào thẳng kho.

## Bước 3 - Đọc loại nghiệp vụ nhập khẩu

Mở danh sách loại nghiệp vụ, kéo xuống cuối. Tìm **Nhập khẩu - khu vực thông quan** và **Nhập khẩu - nhận hàng** của Nhà máy Yên Mỹ.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Loại nghiệp vụ`



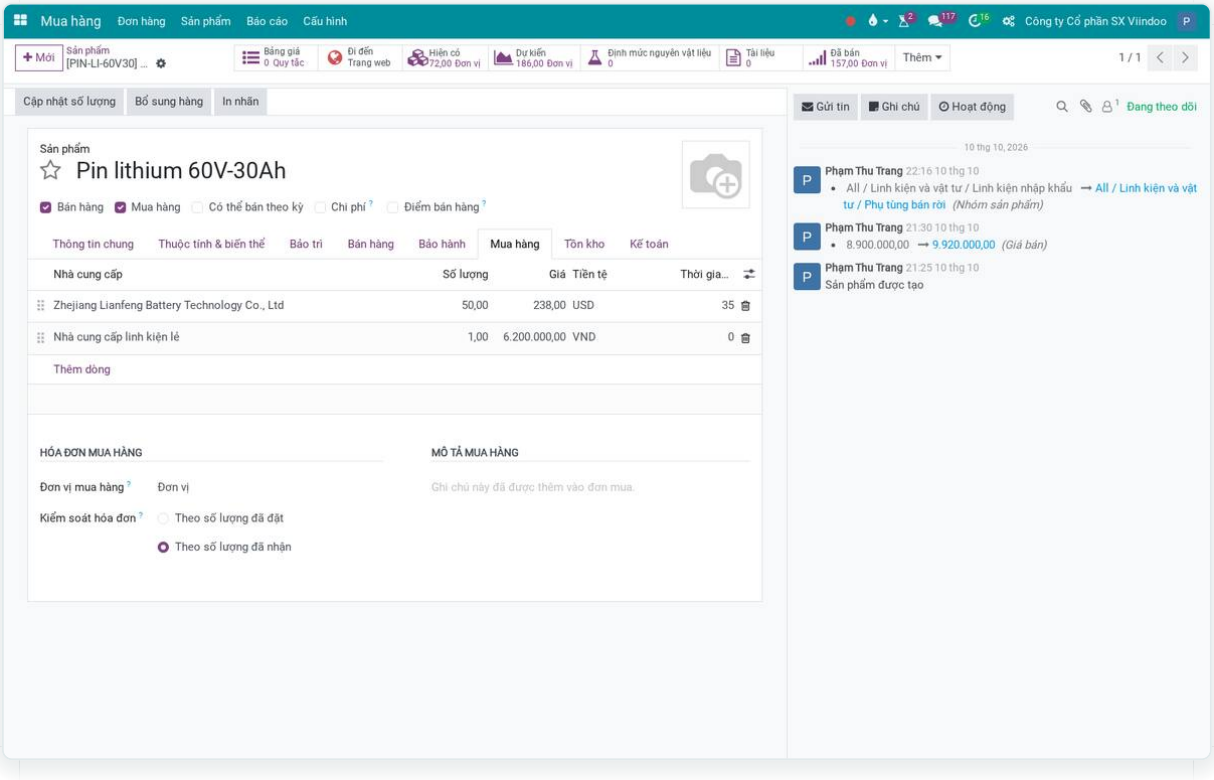

| Loại nghiệp vụ | Kho | Công ty |
|---|---|---|
| Phiếu nhập kho | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lưu kho | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh giao hàng | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lấy thành phần | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Sản xuất | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Cung ứng sửa chữa | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Phiếu nhập kho | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Cung ứng sửa chữa | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh chuyển hàng nội bộ | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh sửa chữa | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh giao hàng | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lấy thành phần | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Sản xuất | Nhà máy Khoái Châu | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Phiếu nhập kho | Kho Tổng | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Cung ứng sửa chữa | Kho Tổng | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh chuyển hàng nội bộ | Kho Tổng | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh sửa chữa | Kho Tổng | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Lệnh giao hàng | Kho Tổng | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Nhập khẩu - khu vực thông quan | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Nhập khẩu - nhận hàng | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |
| Xuất khẩu - khu vực thông quan | Nhà máy Yên Mỹ | Công ty Cổ phần SX Viindoo |

**Phải thấy:** hai loại nhập khẩu thuộc Nhà máy Yên Mỹ, nằm sau các loại nhập kho, giao hàng, sản xuất thông thường.

## Bước 4 - Đọc bảng giá nhà cung cấp trên sản phẩm

Mở sản phẩm **Pin lithium 60V-30Ah**, chọn thẻ **Mua hàng**.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm` , mở sản phẩm, thẻ **Mua hàng**

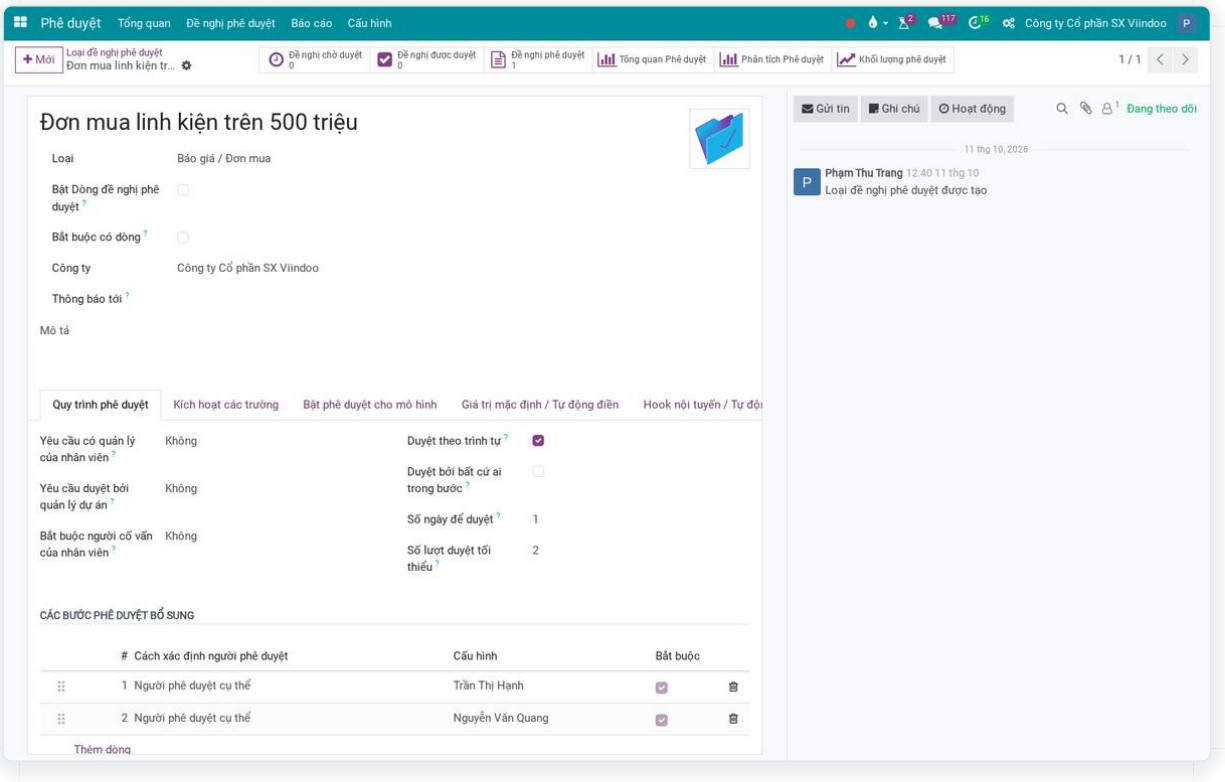



**Phải thấy:** mỗi nhà cung cấp có số lượng tối thiểu, giá, **tiền tệ** và thời gian giao riêng. Nhà cung cấp nước ngoài tính bằng USD hoặc CNY, nhà cung cấp trong nước tính bằng VND.

## Bước 5 - Đọc loại phê duyệt đơn mua

Mở loại phê duyệt **Đơn mua linh kiện trên 500 triệu**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt`




**Phải thấy:** loại áp dụng cho **Báo giá / Đơn mua**, bật **Duyệt theo trình tự**, **Số lượt duyệt tối thiểu** là 2, có hai người duyệt cụ thể theo thứ tự 1, 2.

**Không bật thì mất gì**

| Cấu hình | Đang ở trạng thái | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Duyệt đơn mua (Thiết lập mua hàng) | Chưa bật | Đơn mua giá trị lớn xác nhận được ngay, không có bước quản lý duyệt chặn lại (xem bài *Ngưỡng duyệt đơn mua*) |
| Tuyến Mua - nhập khẩu và hai loại nghiệp vụ nhập khẩu | Đã có | Hàng nhập khẩu vào thẳng kho, không đi qua khu vực thông quan, không gắn được hồ sơ thông quan |
| Bảng giá nhà cung cấp theo tiền tệ | Đã có | Đơn mua phải nhập giá tay, dễ sai tiền tệ và sai bậc số lượng |
| Loại phê duyệt đơn mua | Đã có | Không có đề nghị phê duyệt nhiều lượt cho đơn lớn |
| Kiểm chất lượng đầu vào (xem Phần V) | Đã có cho một số nhóm hàng | Hàng lỗi vào kho mà không bị giữ lại |

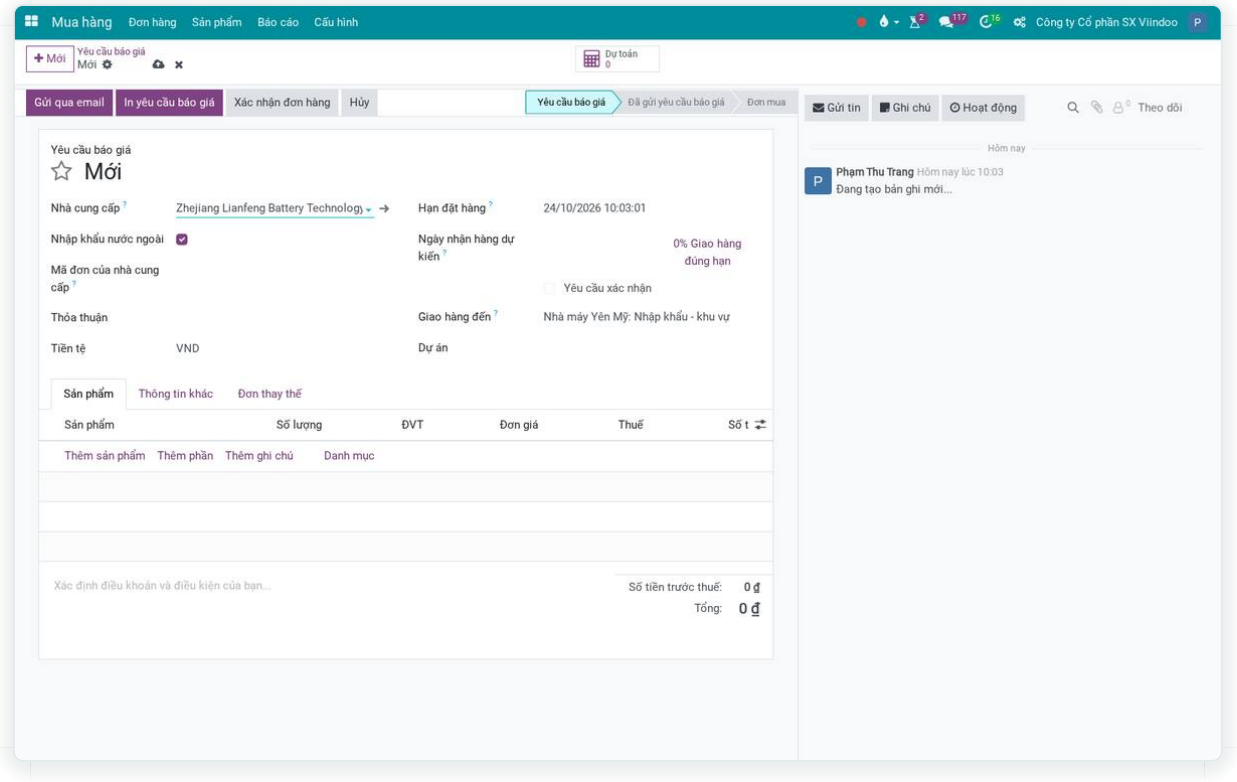
# 23 ĐƠN MUA NHẬP KHẨU BẰNG NGOẠI TỆ

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty có một đơn mua linh kiện từ nhà cung cấp nước ngoài, tính bằng USD, đã xác nhận và có phiếu nhận hàng tại khu vực thông quan.

## Bước 1 - Mở đơn mua mới và chọn nhà cung cấp nước ngoài

Mở **Yêu cầu báo giá**, bấm **Mới**. Ở ô **Nhà cung cấp**, gõ `Zhejiang Lianfeng` rồi chọn.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`



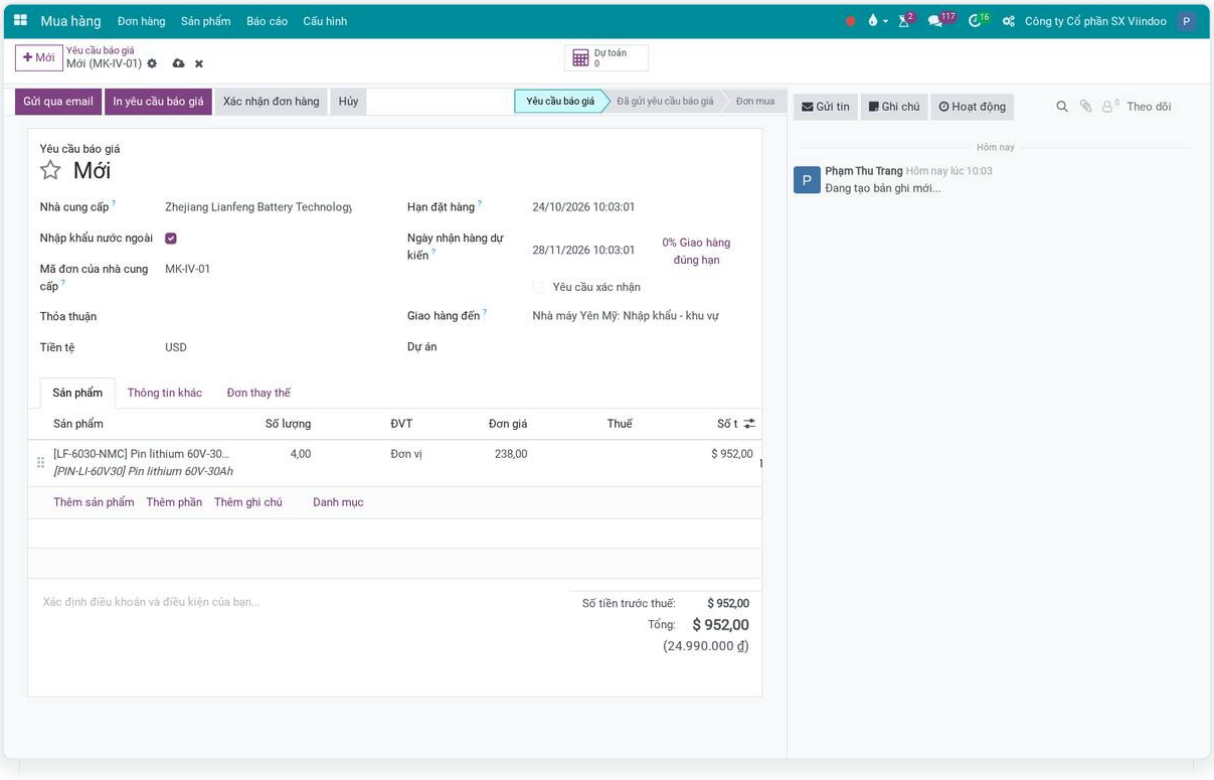

**Phải thấy:** ô **Nhập khẩu nước ngoài** tự được tích, **Giao hàng đến** tự đổi thành **Nhà máy Yên Mỹ: Nhập khẩu - khu vực thông quan**.

## Bước 2 - Chọn tiền tệ USD và thêm dòng hàng

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Ở ô **Tiền tệ** chọn **USD**. Gõ `MK-IV-01` vào **Mã đơn của nhà cung cấp**. Bấm **Thêm sản phẩm**, gõ `PIN-LI-60V30`, chọn, nhập **Số lượng** 4. Bấm dấu **x** ở ô **Thuế** để bỏ thuế GTGT trên đơn (thuế nhập khẩu và GTGT hàng nhập khẩu tính ở hồ sơ thông quan).

> *Đường vào:* trên chính đơn mua vừa mở ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

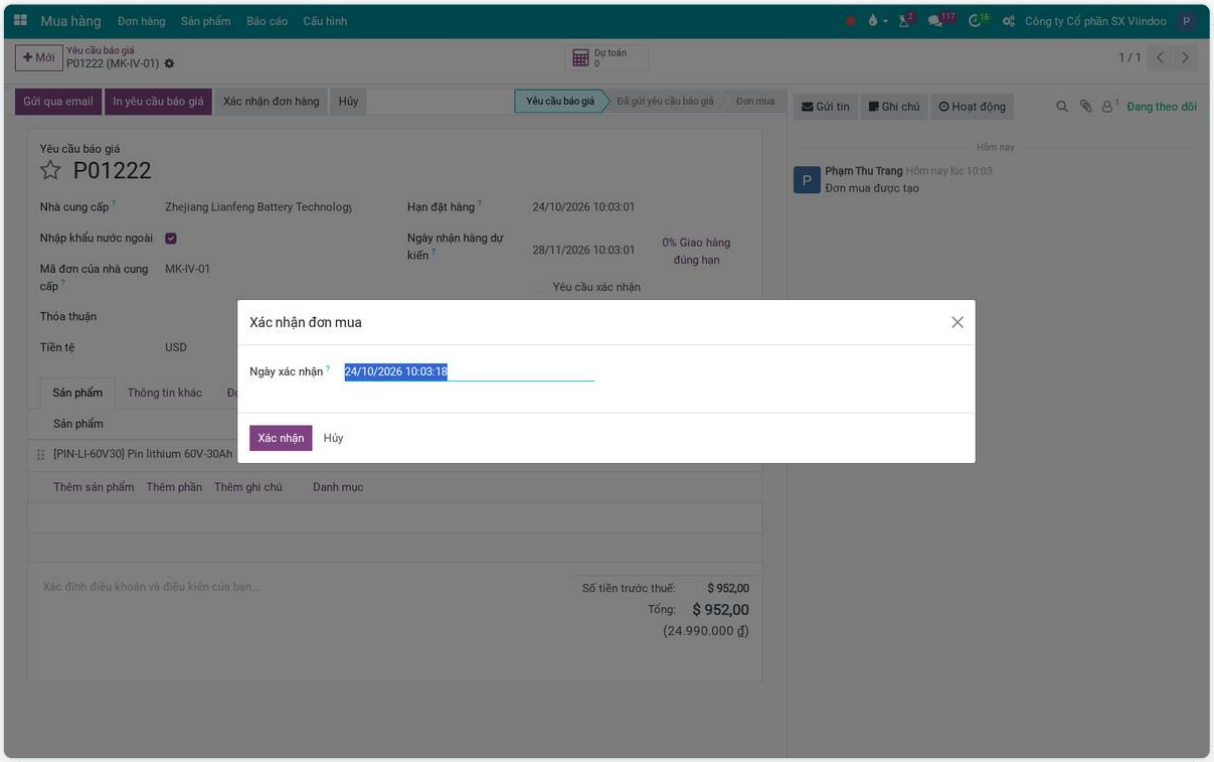



**Phải thấy:** đơn giá tự điền theo bảng giá nhà cung cấp (238,00 USD), tổng đơn 952,00 USD và số tiền quy đổi ra đồng ở dòng dưới.

## Bước 3 - Lưu và bấm Xác nhận đơn hàng

Bấm biểu tượng lưu, rồi bấm **Xác nhận đơn hàng**. Hộp thoại **Xác nhận đơn mua** hỏi **Ngày xác nhận**; giữ ngày hôm nay và bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` , mở đơn vừa lưu

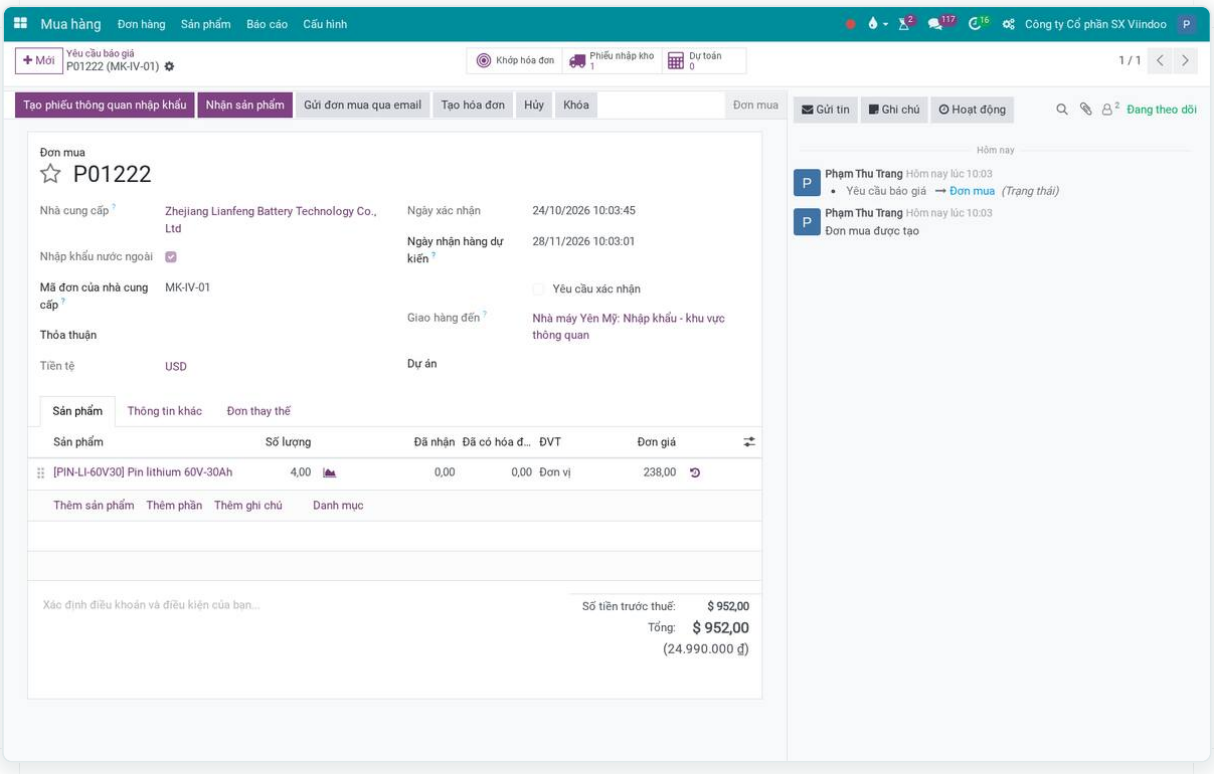



**Phải thấy:** hộp thoại **Xác nhận đơn mua** với ngày giờ hiện tại.

## Bước 4 - Kiểm tra đơn đã thành đơn mua

Sau khi xác nhận, nhìn thanh trạng thái và các nút phía trên.

> *Đường vào:* trên chính đơn mua ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )



**Phải thấy:** trạng thái **Đơn mua**; nút **Phiếu nhập kho** hiện số 1; xuất hiện nút **Tạo phiếu thông quan nhập khẩu** và **Nhận sản phẩm**. Đơn nhỏ như đơn này không bị chặn chờ duyệt.

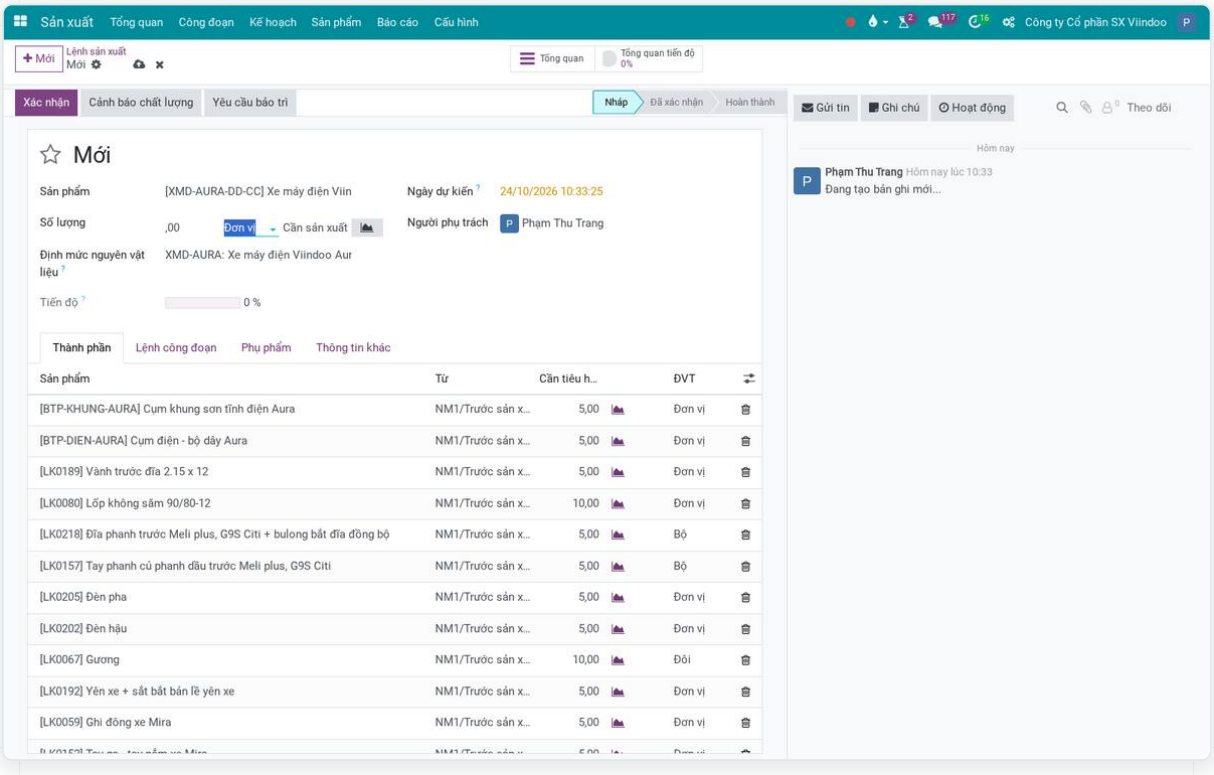
# 24 KIỂM VẬT TƯ ĐỦ CHƯA VÀ MUA PHẦN THIẾU CHO LỆNH SẢN XUẤT

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc được linh kiện nào của một lệnh sản xuất chưa đủ, và đã đặt mua phần thiếu từ nhà cung cấp tính bằng nhân dân tệ.

## Bước 1 - Tạo lệnh sản xuất

Mở **Lệnh sản xuất**, bấm **Mới**. Ở **Sản phẩm** chọn `XMD-AURA-DD-CC` (Xe máy điện Aura, Đỏ đô, Cao cấp), **Số lượng** nhập 5. Bấm lưu.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`



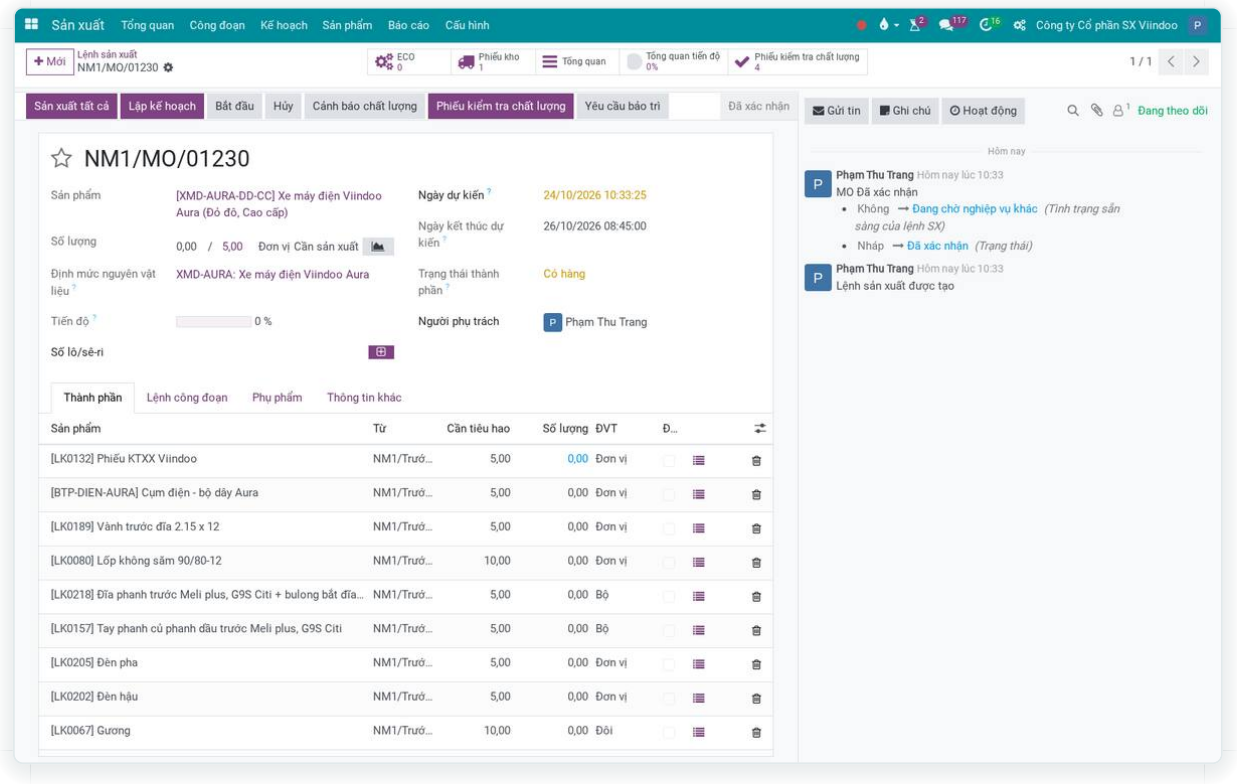

**Phải thấy: Định mức nguyên vật liệu** tự điền, thẻ **Thành phần** liệt kê toàn bộ linh kiện theo số lượng 5 chiếc.

## Bước 2 - Xác nhận lệnh

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên chính lệnh sản xuất ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

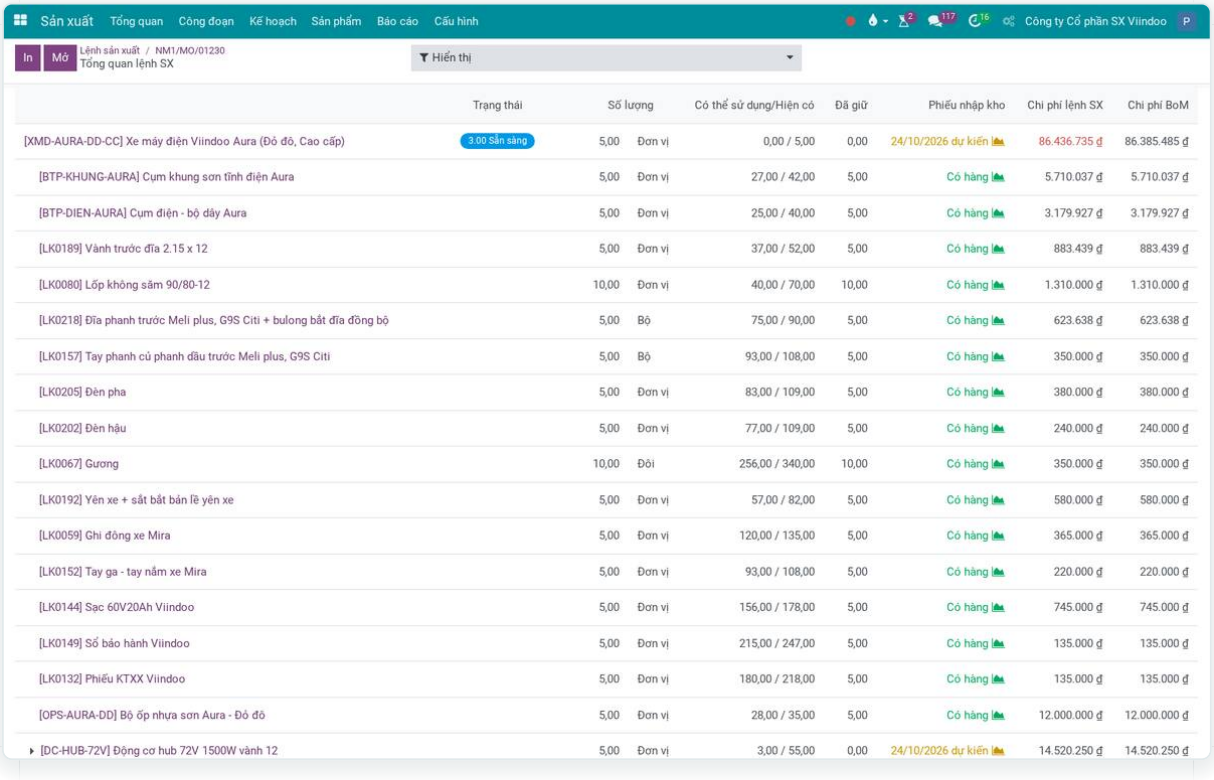



**Phải thấy:** trạng thái **Đã xác nhận**, xuất hiện nút **Phiếu kho** (phiếu lấy thành phần) và nút **Tổng quan**.

## Bước 3 - Mở Tổng quan lệnh SX để kiểm đủ chưa

Bấm nút **Tổng quan** ở đầu lệnh.

> *Đường vào:* trên chính lệnh sản xuất, nút **Tổng quan** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )



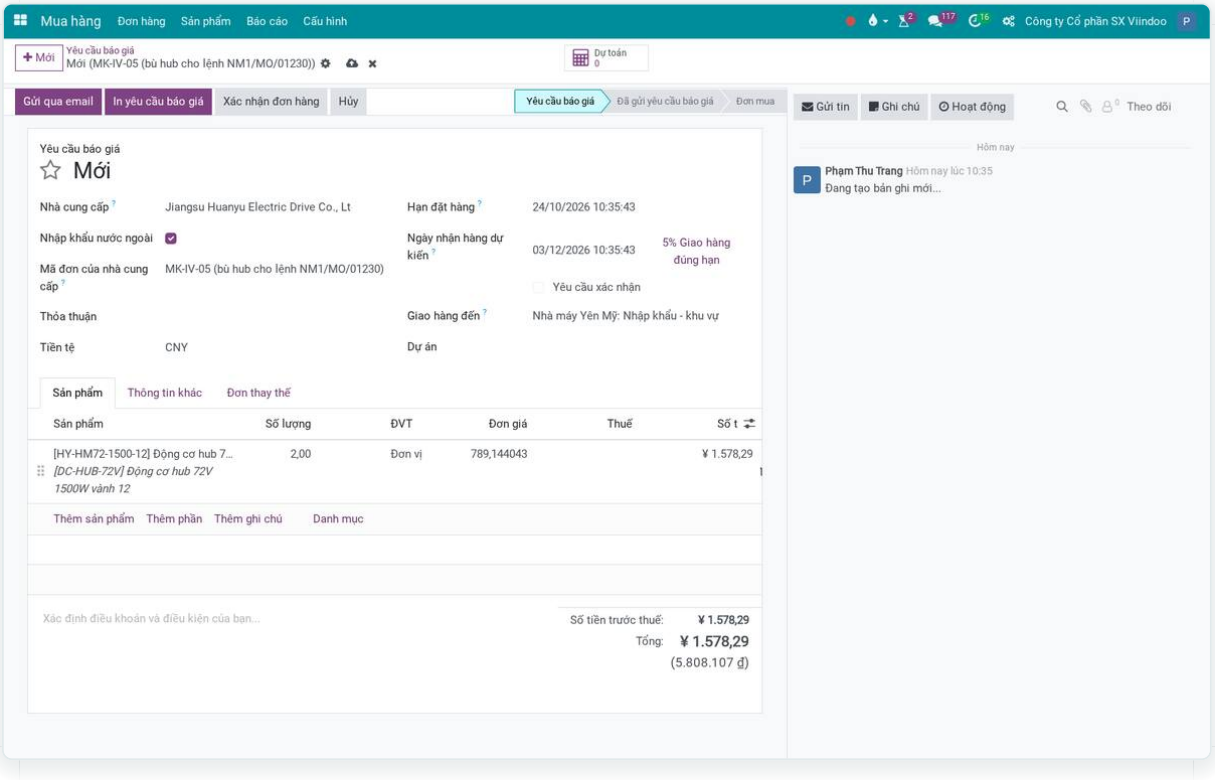

| | Trạng thái | Số lượng | | Có thể sử dụng/Hiện có | Đã giữ | Phiếu nhập kho | Chi phí lệnh SX | Chi phí BoM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [XMD-AURA-DD-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Đỏ đô, Cao cấp) | 3.00 Sẵn sàng | 5,00 | Đơn vị | 0,00 / 5,00 | 0,00 | 24/10/2026 dự kiến | 86.436.735 ₫ | 86.385.485 ₫ |
| [BTP-KHUNG-AURA] Cụm khung sơn tĩnh điện Aura | | 5,00 | Đơn vị | 27,00 / 42,00 | 5,00 | Có hàng | 5.710.037 ₫ | 5.710.037 ₫ |
| [BTP-DIEN-AURA] Cụm điện - bộ dây Aura | | 5,00 | Đơn vị | 25,00 / 40,00 | 5,00 | Có hàng | 3.179.927 ₫ | 3.179.927 ₫ |
| [LK0189] Vành trước đĩa 2.15 x 12 | | 5,00 | Đơn vị | 37,00 / 52,00 | 5,00 | Có hàng | 883.439 ₫ | 883.439 ₫ |
| [LK0080] Lốp không săm 90/80-12 | | 10,00 | Đơn vị | 40,00 / 70,00 | 10,00 | Có hàng | 1.310.000 ₫ | 1.310.000 ₫ |
| [LK0218] Đĩa phanh trước Meli plus, G9S Citi + bulong bắt đĩa đồng bộ | | 5,00 | Bộ | 75,00 / 90,00 | 5,00 | Có hàng | 623.638 ₫ | 623.638 ₫ |
| [LK0157] Tay phanh củ phanh dầu trước Meli plus, G9S Citi | | 5,00 | Bộ | 93,00 / 108,00 | 5,00 | Có hàng | 350.000 ₫ | 350.000 ₫ |
| [LK0205] Đèn pha | | 5,00 | Đơn vị | 83,00 / 109,00 | 5,00 | Có hàng | 380.000 ₫ | 380.000 ₫ |
| [LK0202] Đèn hậu | | 5,00 | Đơn vị | 77,00 / 109,00 | 5,00 | Có hàng | 240.000 ₫ | 240.000 ₫ |
| [LK0067] Gương | | 10,00 | Đôi | 256,00 / 340,00 | 10,00 | Có hàng | 350.000 ₫ | 350.000 ₫ |
| [LK0192] Yên xe + sắt bắt bán lề yên xe | | 5,00 | Đơn vị | 57,00 / 82,00 | 5,00 | Có hàng | 580.000 ₫ | 580.000 ₫ |
| [LK0059] Ghi đông xe Mira | | 5,00 | Đơn vị | 120,00 / 135,00 | 5,00 | Có hàng | 365.000 ₫ | 365.000 ₫ |
| [LK0152] Tay ga - tay nắm xe Mira | | 5,00 | Đơn vị | 93,00 / 108,00 | 5,00 | Có hàng | 220.000 ₫ | 220.000 ₫ |
| [LK0144] Sạc 60V20Ah Viindoo | | 5,00 | Đơn vị | 156,00 / 178,00 | 5,00 | Có hàng | 745.000 ₫ | 745.000 ₫ |
| [LK0149] Sổ bảo hành Viindoo | | 5,00 | Đơn vị | 215,00 / 247,00 | 5,00 | Có hàng | 135.000 ₫ | 135.000 ₫ |
| [LK0132] Phiếu KTXX Viindoo | | 5,00 | Đơn vị | 180,00 / 218,00 | 5,00 | Có hàng | 135.000 ₫ | 135.000 ₫ |
| [OPS-AURA-DD] Bộ ốp nhựa sơn Aura - Đỏ đô | | 5,00 | Đơn vị | 28,00 / 35,00 | 5,00 | Có hàng | 12.000.000 ₫ | 12.000.000 ₫ |
| [DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12 | | 5,00 | Đơn vị | 3,00 / 55,00 | 0,00 | 24/10/2026 dự kiến | 14.520.250 ₫ | 14.520.250 ₫ |

**Phải thấy:** mỗi linh kiện một dòng. Dòng **Có hàng** màu xanh là đã giữ đủ. Dòng có ngày **dự kiến** màu cam là chưa giữ được: cột **Có thể sử dụng/Hiện có** cho biết còn dùng được bao nhiêu trên tổng tồn, cột **Đã giữ** cho biết lệnh này đã giữ bao nhiêu. Ví dụ dòng **Động cơ hub 72V** có tồn lớn nhưng phần dùng được rất ít vì đã giữ cho lệnh khác. Con số đổi theo ngày, Quý công ty đọc theo đúng cách này.

## Bước 4 - Đặt mua phần thiếu từ nhà cung cấp nước ngoài

Mở **Yêu cầu báo giá**, bấm **Mới**. Nhà cung cấp `Jiangsu Huanyu`, **Tiền tệ** chọn **CNY**, thêm dòng `DC-HUB-72V` số lượng 2, bỏ thuế GTGT.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`



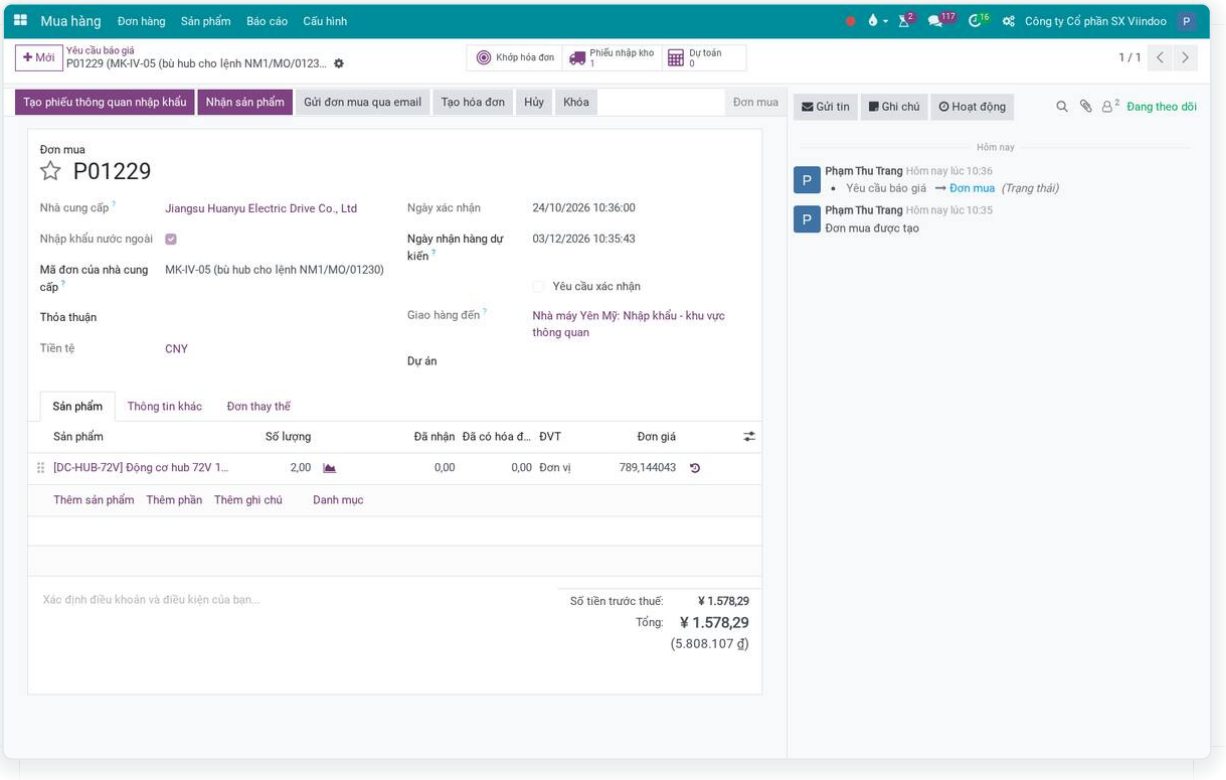

**Phải thấy:** tiền tệ **CNY**, tổng đơn có ký hiệu ¥ và số quy đổi ra đồng ở dưới.

## Bước 5 - Xác nhận đơn mua phần thiếu

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm lưu, **Xác nhận đơn hàng**, rồi **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên chính đơn mua ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** trạng thái **Đơn mua**, nút **Phiếu nhập kho** có phiếu dự kiến gắn với đơn. Khi hàng về, Quý công ty bấm **Kiểm tra tồn** trên phiếu lấy thành phần của lệnh để giữ phần mới về.

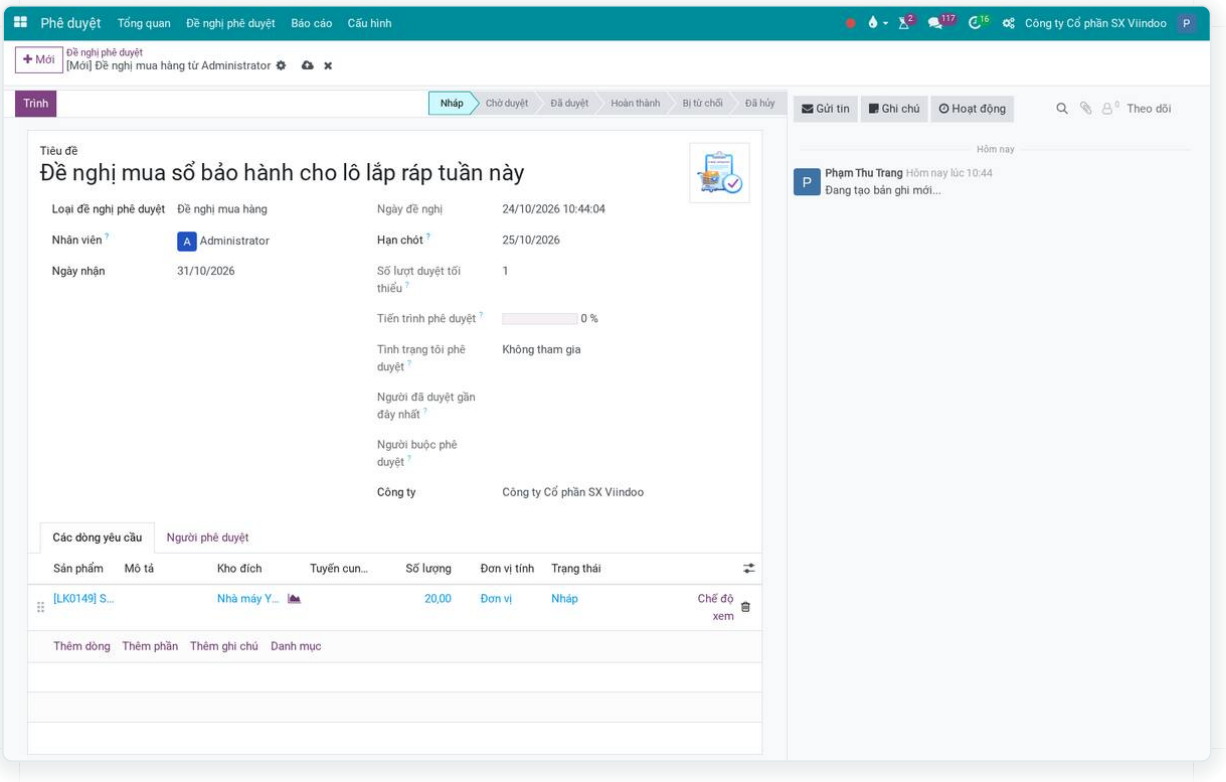
# 25 ĐỀ NGHỊ CUNG ỨNG VÀ DUYỆT

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty gửi một đề nghị cung ứng, được duyệt, và thấy hệ thống tự sinh các phiếu kho theo tuyến cung ứng.

## Bước 1 - Tạo đề nghị cung ứng

Mở **Phê duyệt**, vào **Đề nghị phê duyệt**, bấm **Mới**. Ở **Loại đề nghị phê duyệt** chọn **Đề nghị mua hàng**. Nhập **Tiêu đề**. Ở thẻ **Các dòng yêu cầu**, bấm **Thêm dòng**: sản phẩm `LK0149` (Sổ bảo hành), **Kho đích** Nhà máy Yên Mỹ, **Số lượng** 20.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị`



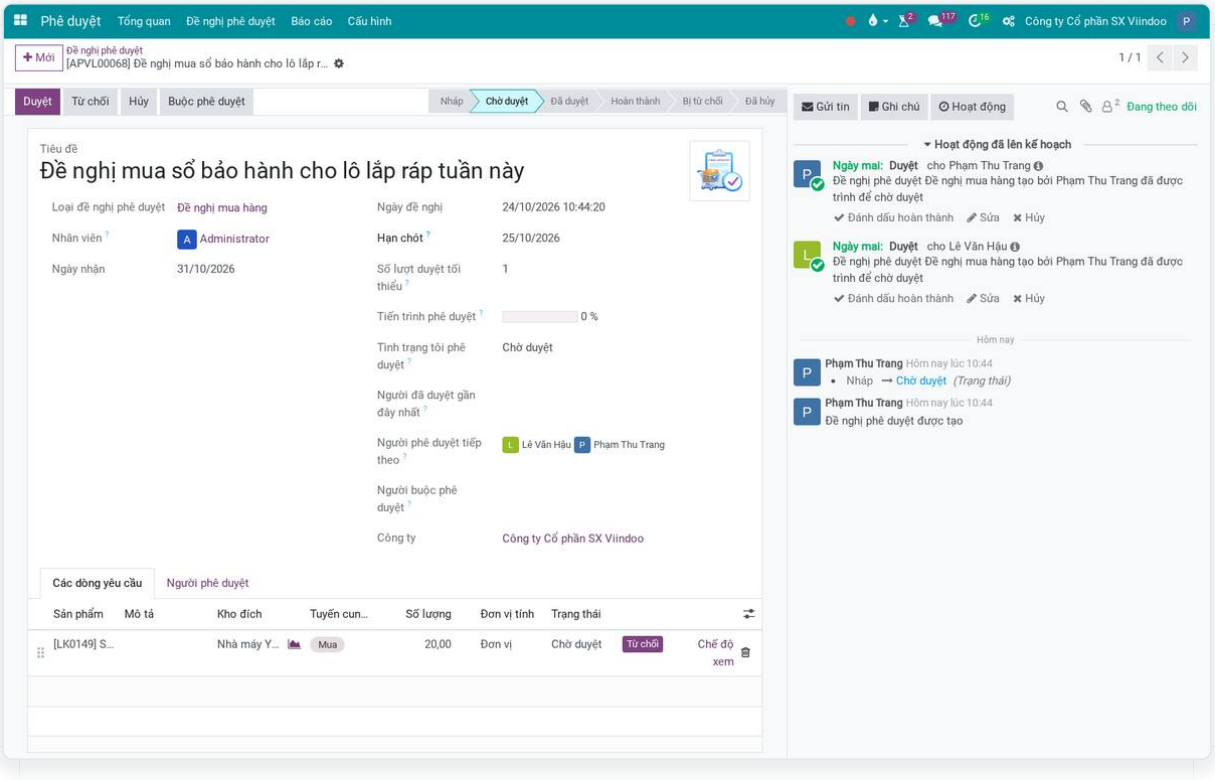

**Phải thấy:** trạng thái **Nháp**, nút **Trình**, danh sách người phê duyệt ở thẻ bên cạnh.

## Bước 2 - Trình đề nghị

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị` )

Bấm lưu, rồi bấm **Trình**.

> *Đường vào:* trên chính đề nghị ( `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị` )

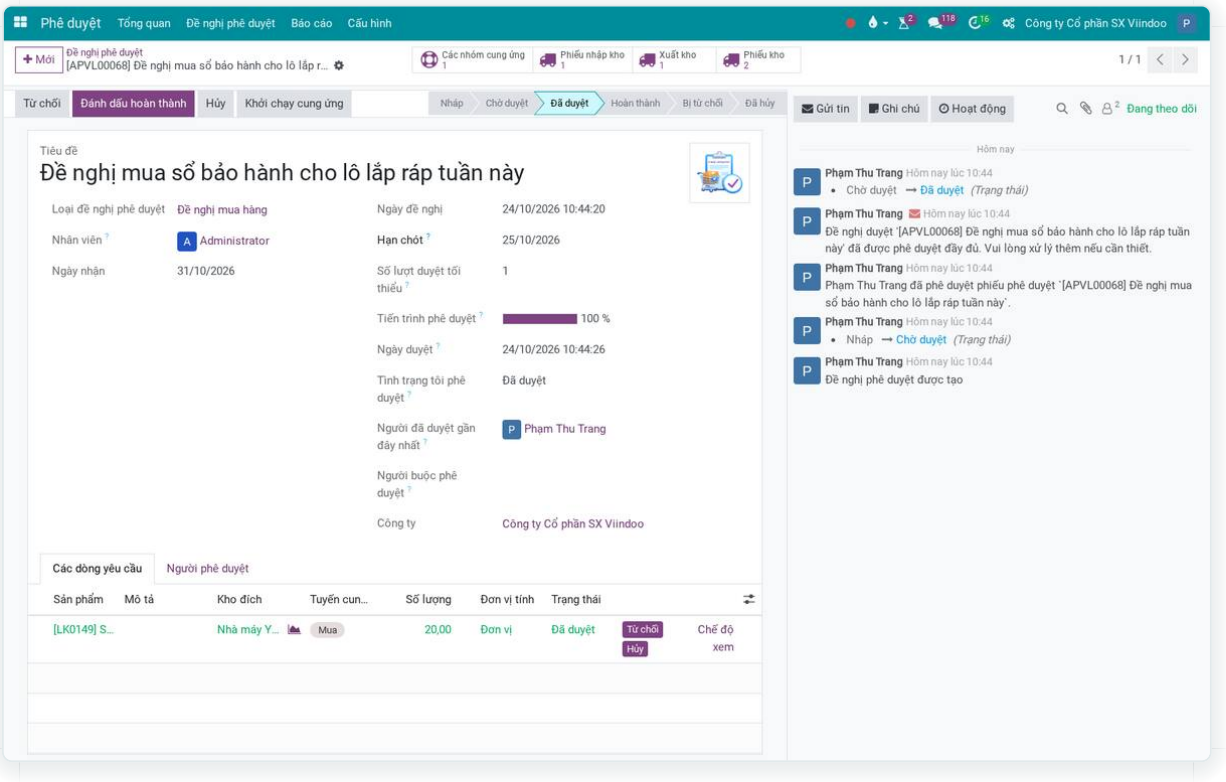



**Phải thấy:** trạng thái **Chờ duyệt**; nút **Duyệt**, **Từ chối**, **Hủy** xuất hiện; người phê duyệt nhận việc cần làm ở khung bên phải.

## Bước 3 - Duyệt đề nghị

Người có quyền duyệt bấm **Duyệt**.

> *Đường vào:* trên chính đề nghị ( `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị` )




**Phải thấy:** trạng thái **Đã duyệt**, tiến trình 100%; ở đầu trang xuất hiện các nút **Các nhóm cung ứng**, **Phiếu nhập kho**, **Xuất kho**, **Phiếu kho**. Hệ thống tự chọn cách cung ứng theo tuyến của kho đích: Nhà máy Yên Mỹ tái cung ứng từ Kho Tổng nên sinh một phiếu xuất ở Kho Tổng và một phiếu nhập ở Nhà máy Yên Mỹ. Nếu Kho Tổng chưa đủ hàng, phiếu xuất chờ hàng.

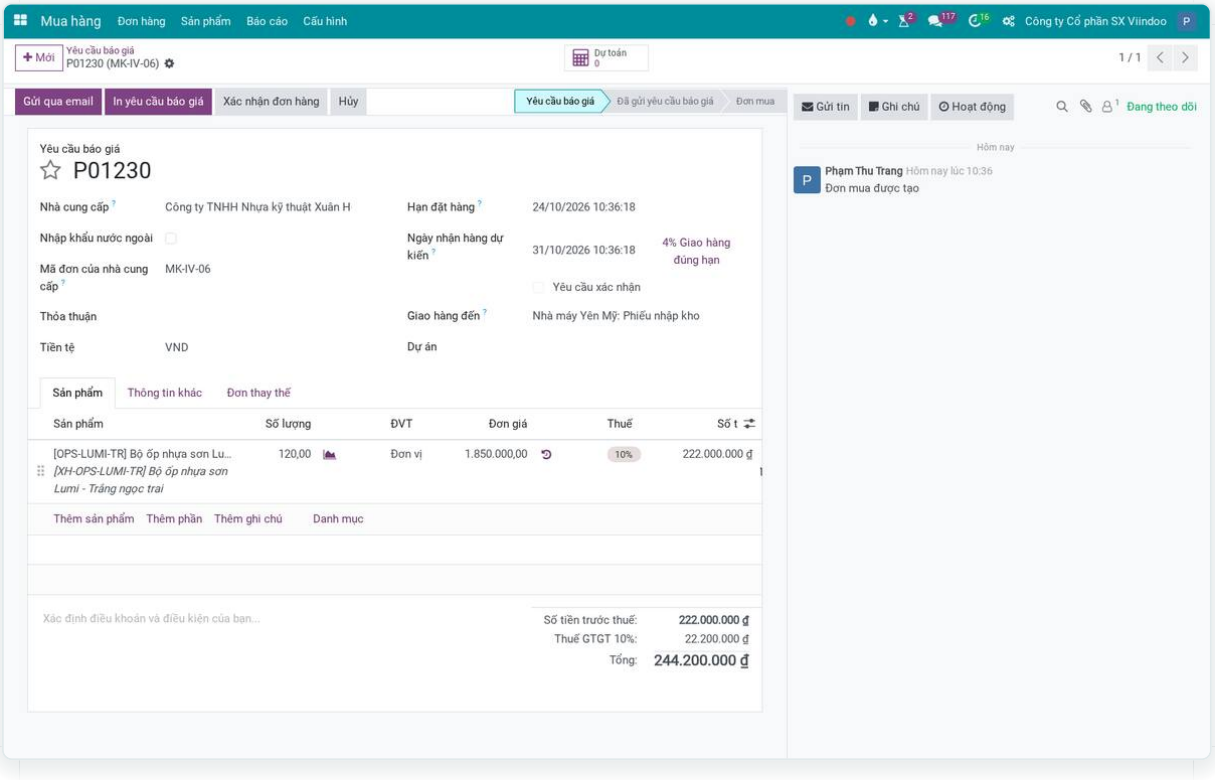
# 26 NGƯỠNG DUYỆT ĐƠN MUA

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết đơn mua giá trị lớn đang được kiểm soát thế nào trên hệ thống này.

## Bước 1 - Tạo một đơn mua giá trị lớn

Tạo **Yêu cầu báo giá** cho nhà cung cấp `Nhựa kỹ thuật Xuân Hòa`, thêm dòng `OPS-LUMI-TR` (Bộ ốp nhựa Lumi - Trắng ngọc trai) số lượng 120, đơn giá 1850000. Bấm lưu.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`



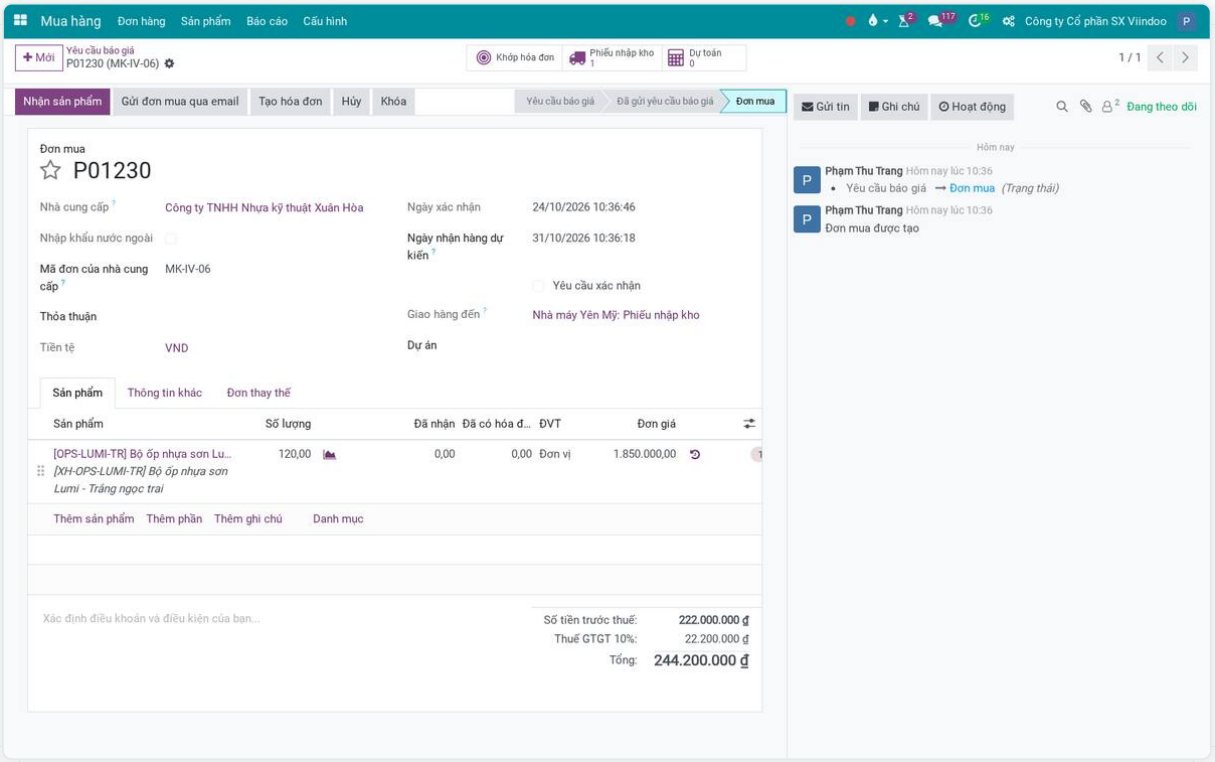

**Phải thấy:** tổng đơn 244.200.000 đ (đã gồm thuế GTGT 10%).

## Bước 2 - Xác nhận đơn

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm **Xác nhận đơn hàng**, rồi **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên chính đơn mua ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

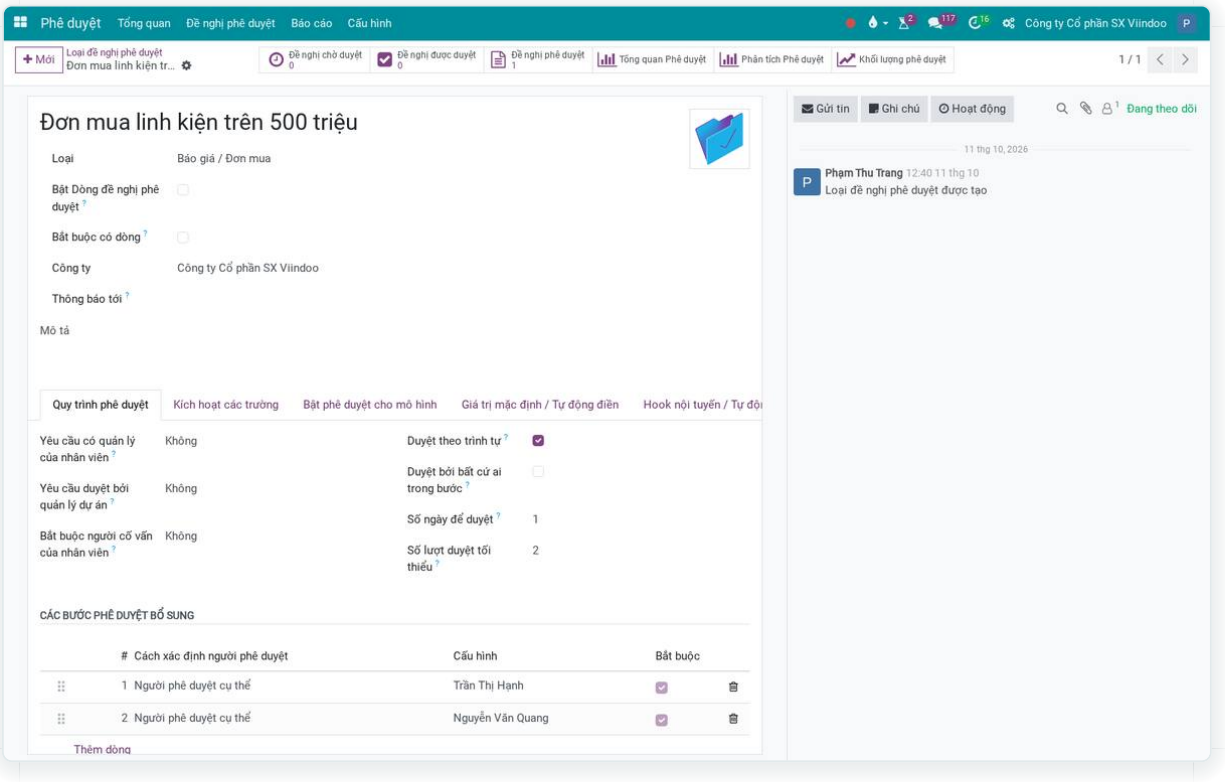



**Phải thấy:** đơn chuyển thẳng sang **Đơn mua**, không có trạng thái chờ duyệt. Lý do: ô **Duyệt đơn mua** ở Thiết lập mua hàng đang tắt (xem bài *Cấu hình mua hàng và nhập khẩu đang dùng*). Muốn đơn lớn phải qua quản lý, Quý công ty bật ô này và đặt **Số tiền tối thiểu**; ô mô tả của hệ thống: "Yêu cầu quản lý phê duyệt đơn hàng có giá trị cao hơn số tiền tối thiểu".

## Bước 3 - Đối chiếu với loại phê duyệt hai lượt

Mở lại loại phê duyệt **Đơn mua linh kiện trên 500 triệu** ở bài cấu hình. Đây là đường duyệt nhiều lượt dành cho báo giá và đơn mua: hai người duyệt lần lượt, người thứ nhất duyệt xong mới tới người thứ hai.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt`




**Phải thấy:** hai dòng **Người phê duyệt cụ thể**, cột **Bắt buộc** đã tích cho cả hai.

# 27 CHI PHÍ NHẬP KHẨU VÀO GIÁ VỐN

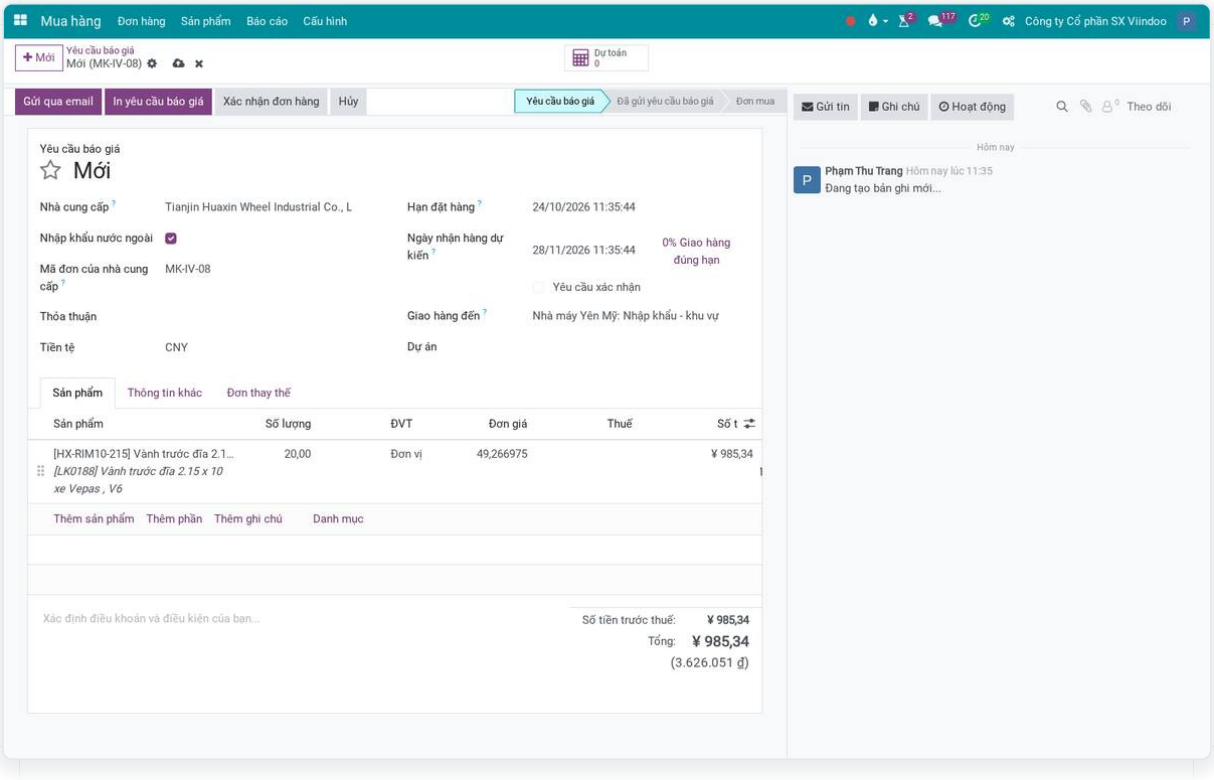
**Khoảng 35 phút.** Hết bài này Quý công ty có một lô hàng nhập khẩu mà thuế nhập khẩu, cước biển và phí hải quan đã cộng vào giá trị tồn của linh kiện, và kiểm được điều đó bằng báo cáo định giá.

> *Nguyên tắc:* cước và phí hải quan đi từ **hóa đơn nhà cung cấp dịch vụ**, thuế nhập khẩu đi từ **phiếu thông quan**. Quý công ty không nhập chi phí về kho bằng số tay không có hóa đơn: bút toán ghi Có 151 mà không có Nợ 151 đối ứng, tài khoản 151 sẽ âm dần.

## Bước 1 - Tạo đơn mua nhập khẩu và xác nhận

Tạo đơn mua cho nhà cung cấp `Tianjin Huaxin`, tiền tệ **CNY**, mã đơn `MK-IV-08`, một dòng `LK0188` (Vành trước đĩa) số lượng 20, giữ đơn giá hệ thống điền, bỏ thuế GTGT trên dòng. Lưu, bấm **Xác nhận đơn hàng**, **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`

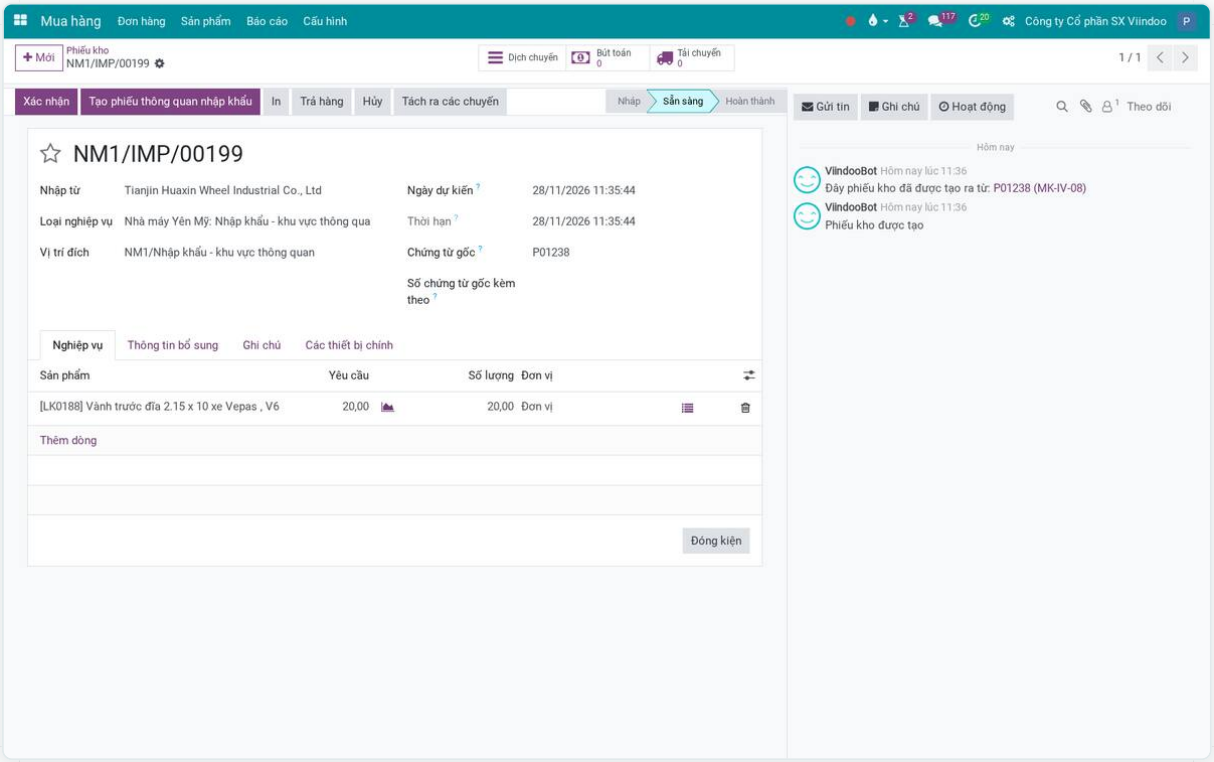



**Phải thấy:** tổng đơn khoảng 985 nhân dân tệ, ô **Nhập khẩu nước ngoài** tự tích.

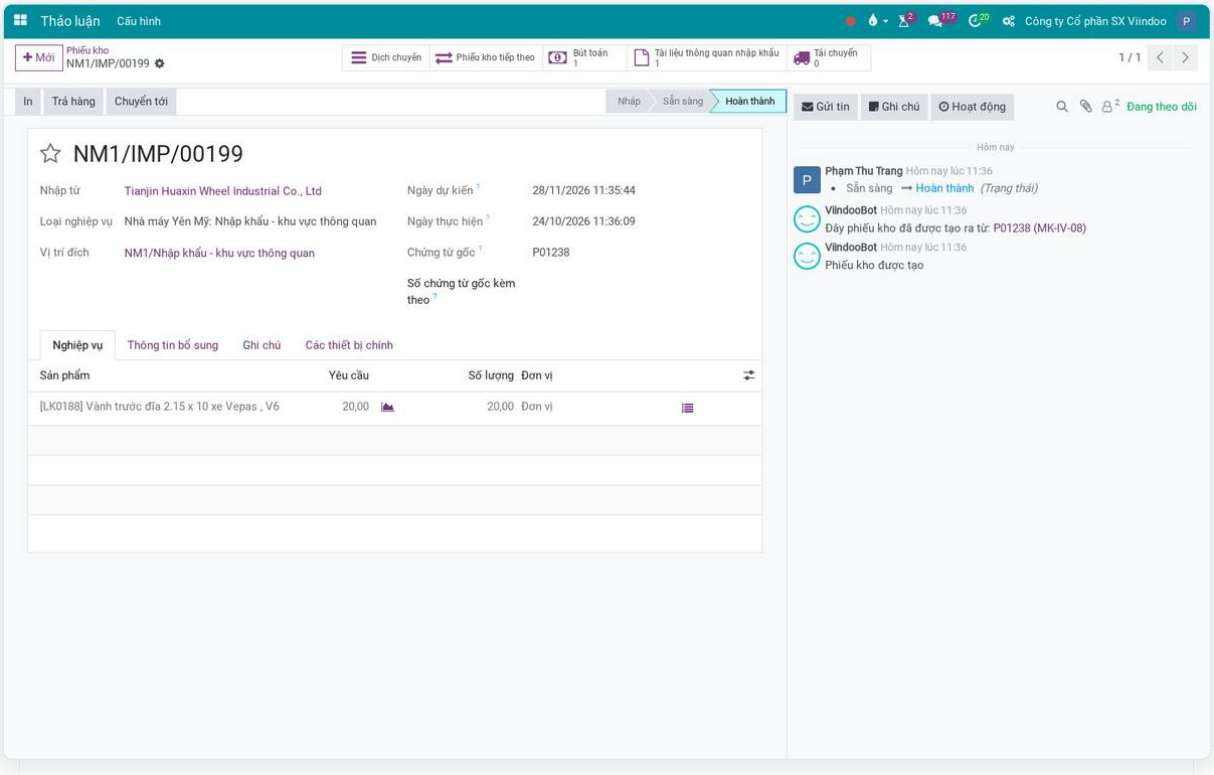
## Bước 2 - Nhận hàng tại khu vực thông quan

Từ đơn mua bấm **Phiếu nhập kho**, mở phiếu `NM1/IMP/xxxxx`, bấm **Xác nhận**, **Xác nhận** ở hộp thoại ngày thực hiện.

> *Đường vào:* trên đơn mua, nút **Phiếu nhập kho** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** phiếu mã `NM1/IMP/xxxxx`, vị trí đích **NM1/Nhập khẩu - khu vực thông quan**.

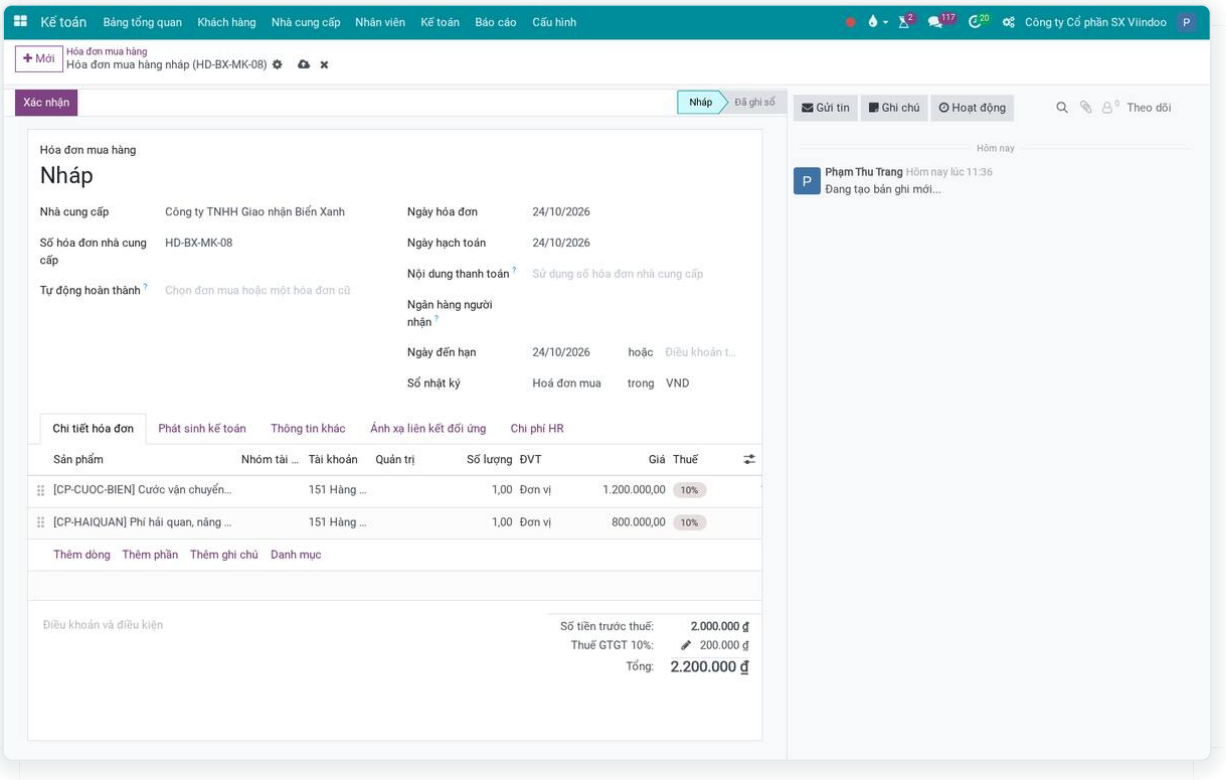



**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**; nút **Tạo phiếu thông quan nhập khẩu** và **Phiếu kho tiếp theo** (nhận hàng về kho) xuất hiện.

## Bước 3 - Lập hóa đơn cước và phí hải quan

Mở **Hóa đơn mua hàng**, bấm **Mới**. **Nhà cung cấp** `Công ty TNHH Giao nhận Biển Xanh` (đơn vị giao nhận, tạo mới nếu chưa có). Nhập **Số hóa đơn nhà cung cấp**, **Ngày hóa đơn**. Thêm hai dòng: sản phẩm `CP-CUOC-BIEN` giá 1200000 và `CP-HAIQUAN` giá 800000.

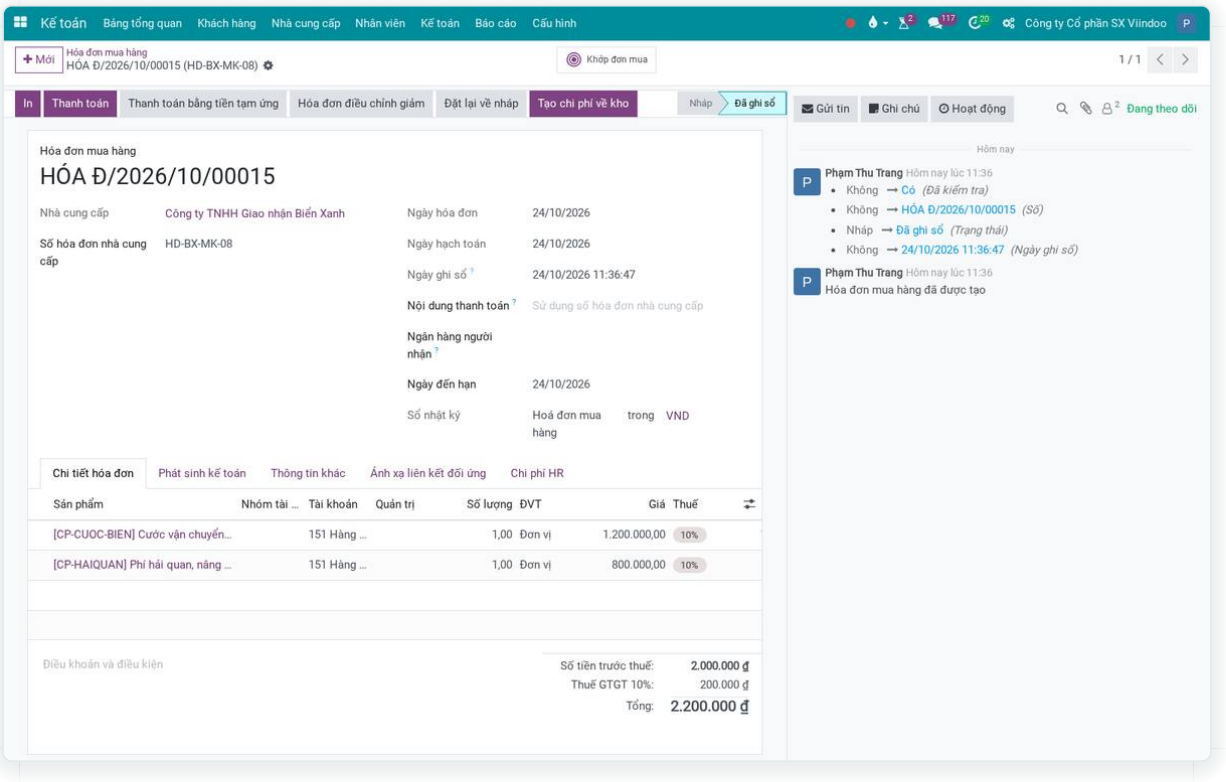
> *Đường vào:* `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng`




**Phải thấy:** hai dòng sản phẩm chi phí, tổng 2.000.000 đ trước thuế.

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên chính hóa đơn ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

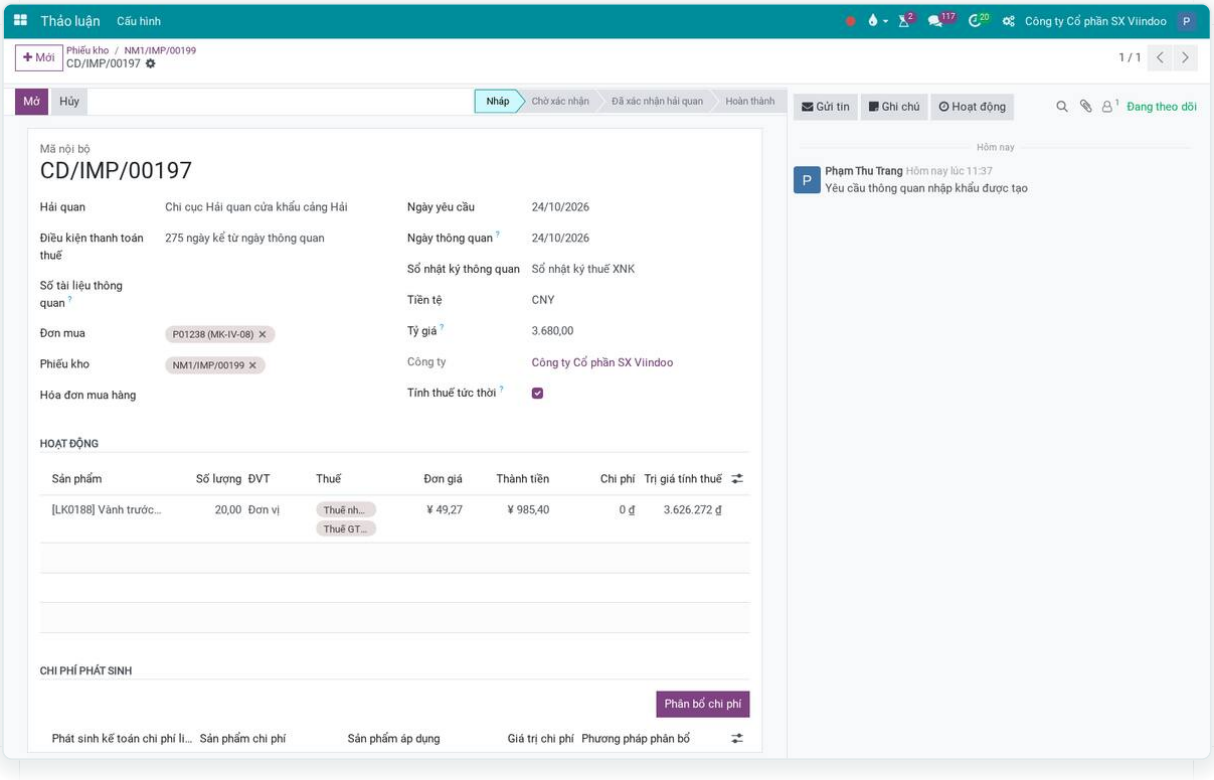



**Phải thấy:** trạng thái **Đã ghi sổ**; hai dòng chi phí ghi vào tài khoản **151 Hàng mua đang đi đường** (Nợ 151 2.000.000 đ), xuất hiện nút **Tạo chi phí về kho**. Trong bài này Quý công ty đưa chi phí vào giá vốn qua phiếu thông quan ở bước sau.

## Bước 4 - Tạo phiếu thông quan nhập khẩu

Quay lại phiếu `NM1/IMP/xxxxx`, bấm **Tạo phiếu thông quan nhập khẩu**, rồi bấm lưu.

> *Đường vào:* trên phiếu `NM1/IMP/xxxxx`, nút **Tạo phiếu thông quan nhập khẩu**

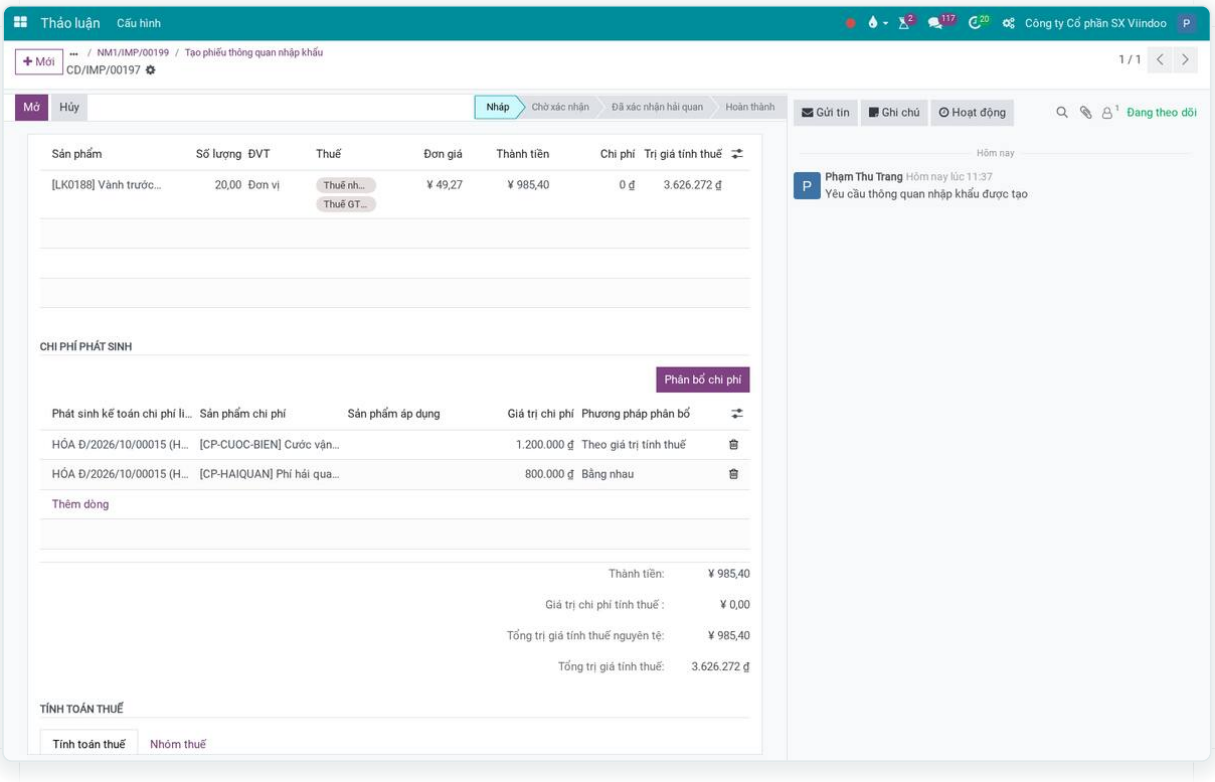



**Phải thấy:** phiếu `CD/IMP/xxxxx` tự lấy **Đơn mua**, **Phiếu kho**, **Tỷ giá**, dòng hàng với **Thuế nhập khẩu 10%** và **Thuế GTGT hàng nhập khẩu 10%**.

## Bước 5 - Gắn hóa đơn cước và phí hải quan vào chi phí phát sinh

Cuộn xuống **Chi phí phát sinh**, bấm **Thêm dòng**. Ở cột **Phát sinh kế toán chi phí liên quan** chọn dòng cước của hóa đơn vừa ghi sổ; **Phương pháp phân bổ** chọn **Theo giá trị tính thuế**. Thêm dòng thứ hai chọn dòng phí hải quan, phương pháp **Bằng nhau**. Bấm lưu.

> *Đường vào:* trên phiếu thông quan, mục **Chi phí phát sinh** ( `NM1/IMP/xxxxx` )



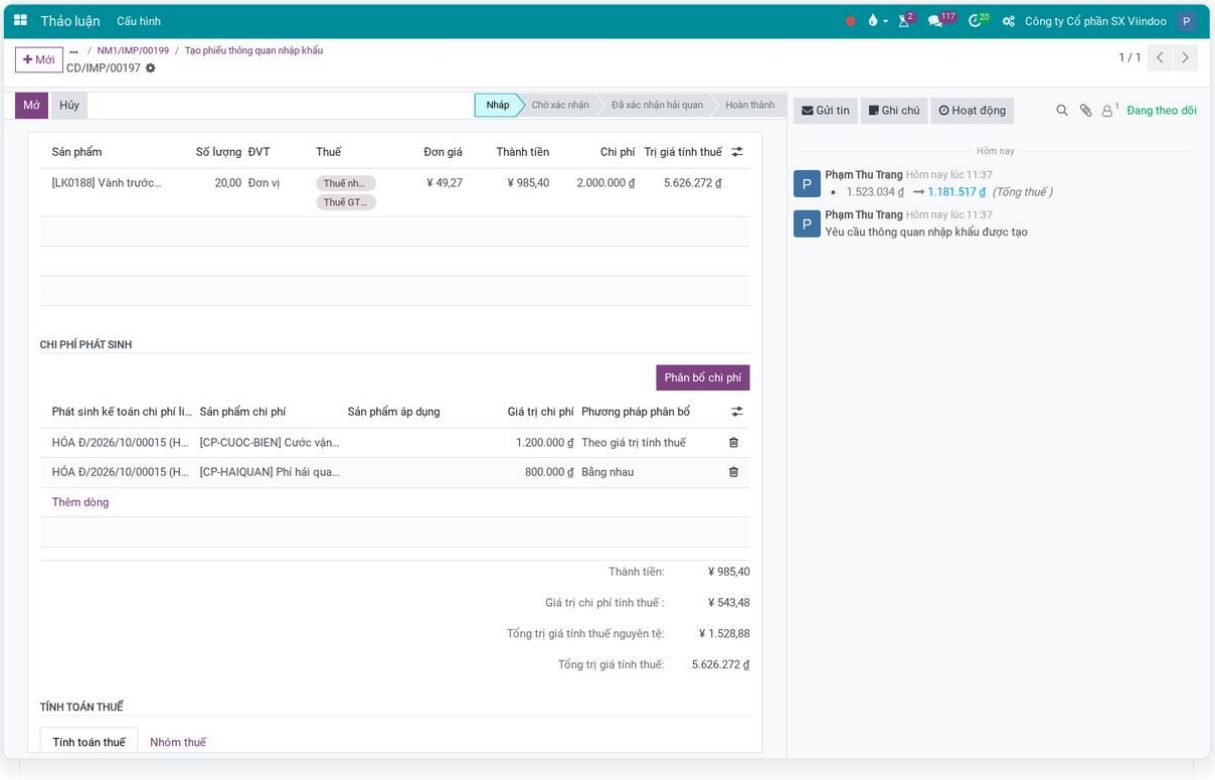

**Phải thấy: Giá trị chi phí** tự điền 1.200.000 đ và 800.000 đ theo hóa đơn, sản phẩm chi phí tự điền theo dòng hóa đơn.

> *Lưu ý:* nếu chọn **Theo số lượng** khi các dòng hàng thuộc hai nhóm đơn vị tính khác nhau (ví dụ Bộ và Đơn vị), hệ thống báo "Bạn không thể chọn phương pháp chia là `By Quantity` ..." và không lưu. Hãy chọn **Bằng nhau** hoặc **Theo giá trị tính thuế**.

## Bước 6 - Bấm Phân bổ chi phí

Bấm nút **Phân bổ chi phí**.

> *Đường vào:* trên phiếu thông quan, mục **Chi phí phát sinh** ( `NM1/IMP/xxxxx` )



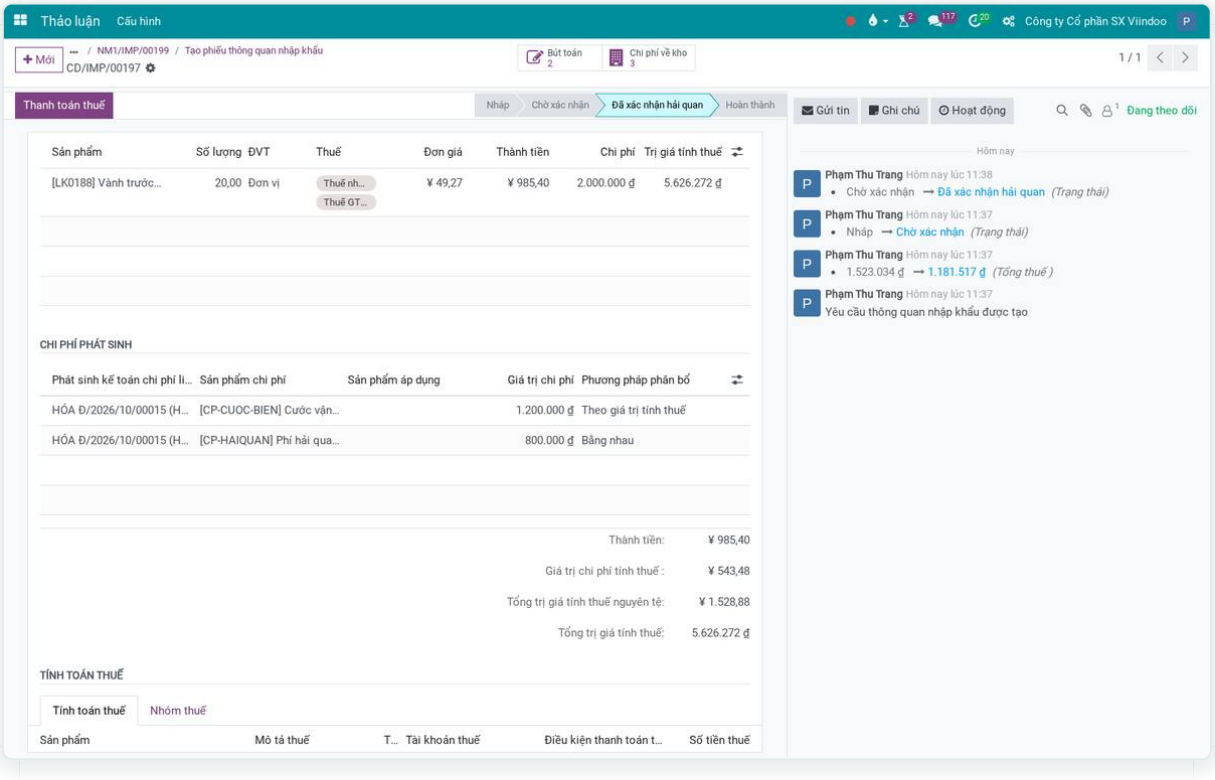

**Phải thấy:** cột **Chi phí** của dòng hàng từ 0 thành 2.000.000 đ; cột **Trị giá tính thuế** tăng tương ứng.

## Bước 7 - Mở phiếu và xác nhận hải quan

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng` )

Bấm **Mở**, rồi bấm **Đã xác nhận bởi hải quan**.

> *Đường vào:* trên phiếu thông quan, thanh nút phía trên ( `NM1/IMP/xxxxx` )

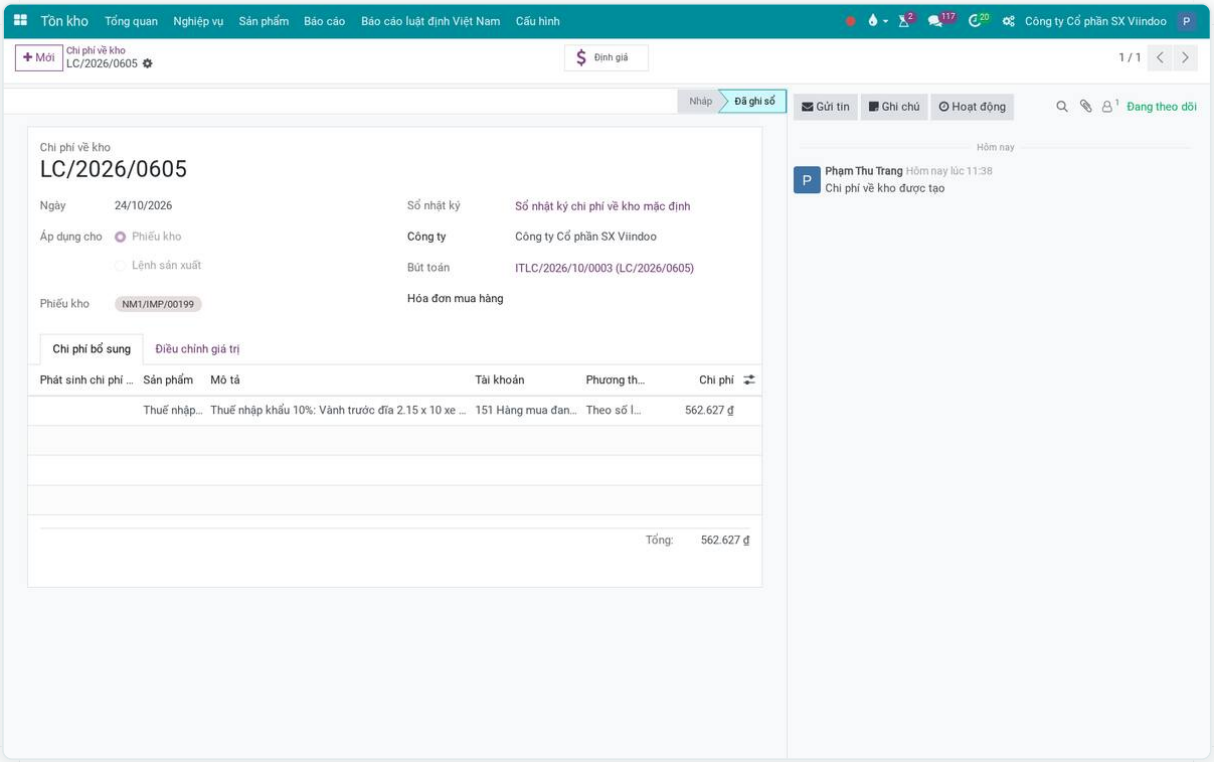



**Phải thấy:** trạng thái **Đã xác nhận hải quan**; nút **Bút toán** (thuế nhập khẩu Nợ 151 / Có 3333, thuế GTGT hàng nhập khẩu Nợ 1331 / Có 33312) và nút **Chi phí về kho** hiện số phiếu; xuất hiện nút **Thanh toán thuế**.

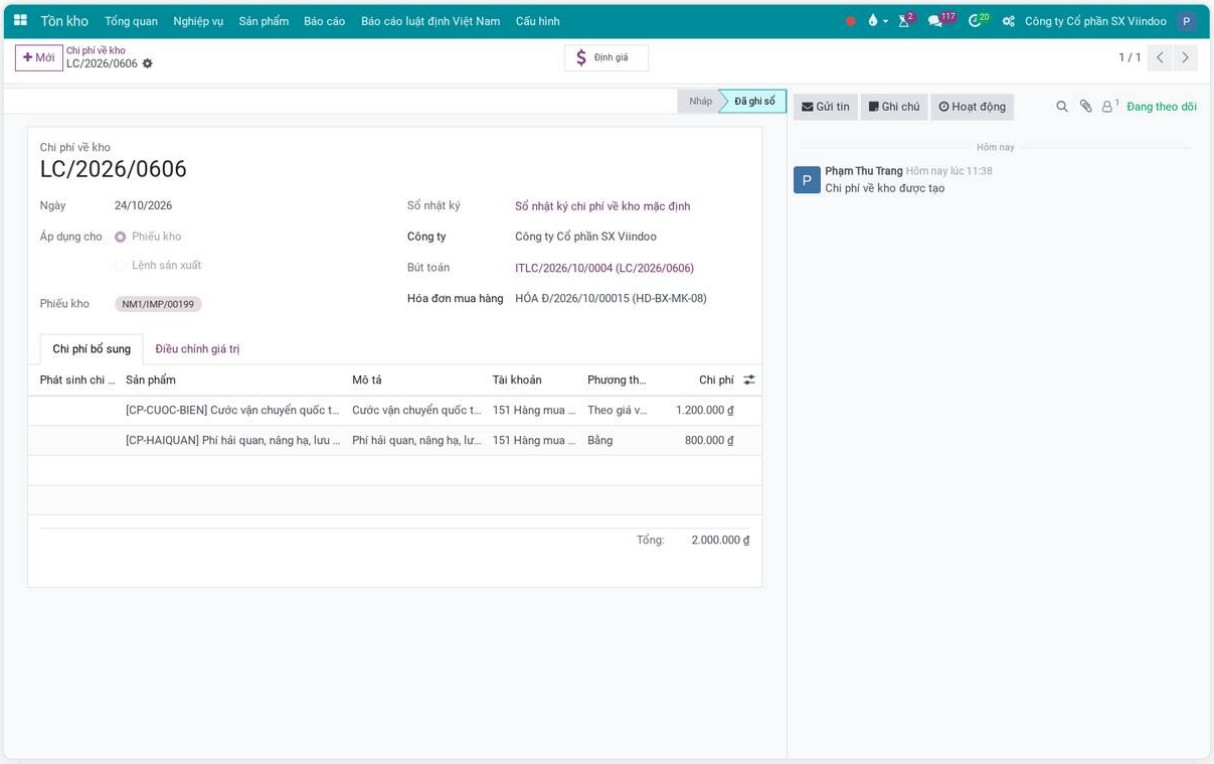
## Bước 8 - Xem phiếu chi phí về kho

Bấm nút **Chi phí về kho**, mở từng phiếu.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Nghiệp vụ > Điều chỉnh > Chi phí về kho`




**Phải thấy:** phiếu thuế nhập khẩu 562.627 đ, **Đã ghi sổ**, gắn phiếu kho `NM1/IMP/xxxxx`.

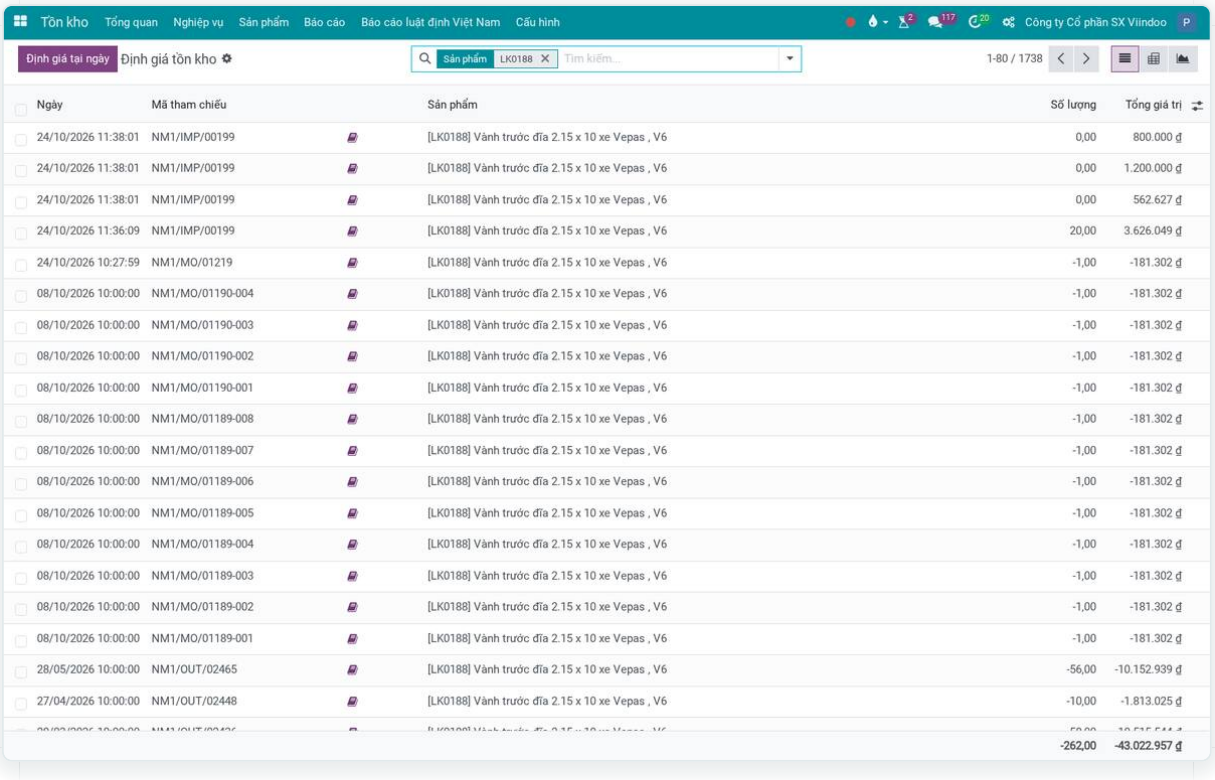



**Phải thấy:** phiếu cước và phí hải quan tổng 2.000.000 đ, **Đã ghi sổ**, ô **Hóa đơn mua hàng** trỏ về hóa đơn của đơn vị giao nhận. Bút toán Nợ 152 / Có 151 của phiếu này được bù bởi Nợ 151 của hóa đơn nên 151 không còn số dư lẻ. Phiếu **Chênh lệch nhập khẩu** (số nhỏ, vài trăm đồng) có thể còn **Nháp**; đó là chênh lệch tỷ giá khi tính thuế, chưa ghi sổ.

## Bước 9 - Kiểm bằng lớp định giá

Mở báo cáo **Định giá tồn kho**, lọc sản phẩm `LK0188`.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Báo cáo > Định giá`

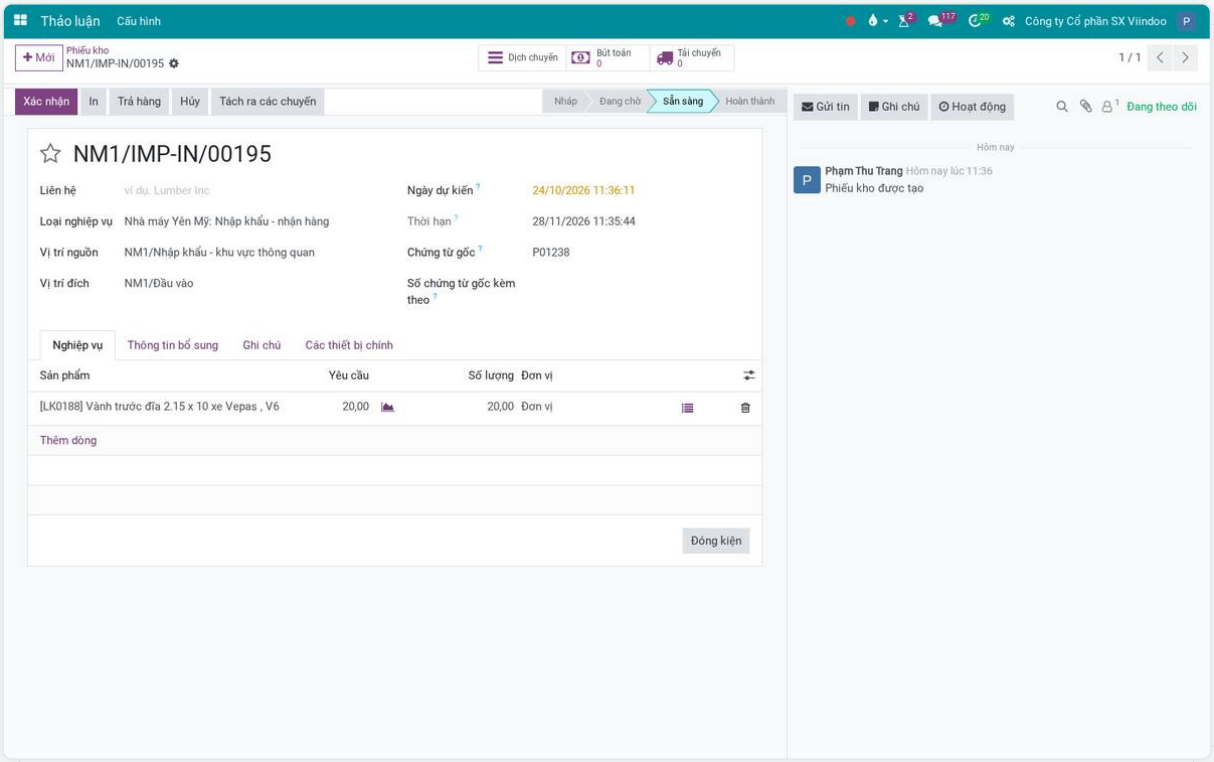



**Phải thấy:** dòng nhập hàng (20 đơn vị, giá trị 3.626.049 đ) và các dòng **Số lượng 0,00** mang chứng từ `LC/...` với giá trị 562.627 đ (thuế), 1.200.000 đ (cước) và 800.000 đ (phí hải quan). Số lượng không đổi, giá trị tồn tăng đúng bằng chi phí: 2.562.627 đ, từ 3.626.049 lên 6.188.676 đ.

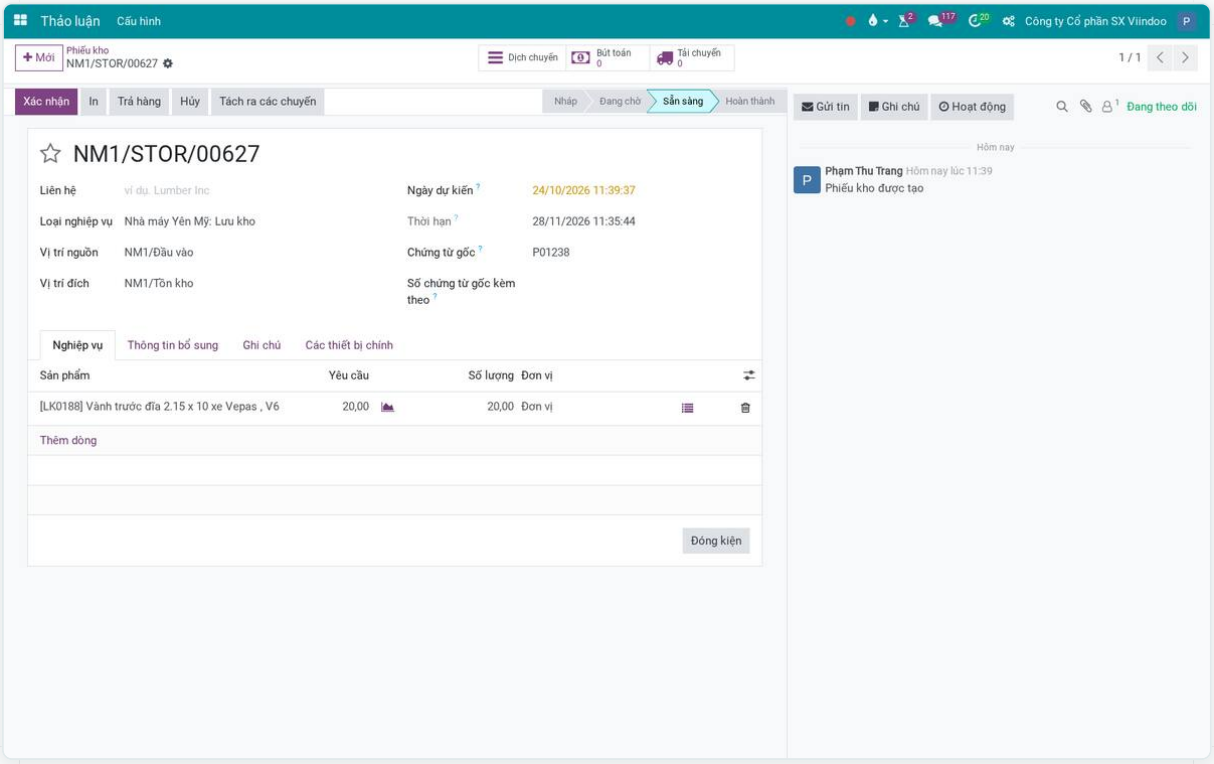
## Bước 10 - Nhận hàng về kho

Quay lại phiếu `IMP`, bấm **Phiếu kho tiếp theo**, mở phiếu `NM1/IMP-IN/xxxxx`, bấm **Xác nhận** và **Xác nhận** ở hộp thoại ngày. Sau đó mở phiếu **Lưu kho** ( `NM1/STOR/xxxxx` ) và làm tương tự.

> *Đường vào:* trên phiếu `NM1/IMP/xxxxx` , nút **Phiếu kho tiếp theo**




**Phải thấy:** phiếu `IMP-IN` chuyển hàng từ **NM1/Nhập khẩu - khu vực thông quan** sang **NM1/Đầu vào**.




**Phải thấy:** phiếu `STOR` chuyển từ **NM1/Đầu vào** sang **NM1/Tồn kho**. Khi phiếu thông quan chưa được xác nhận hải quan thì phiếu `IMP-IN` bị chặn (xem bài *Nhận hàng nhập khẩu theo từng chặng*).

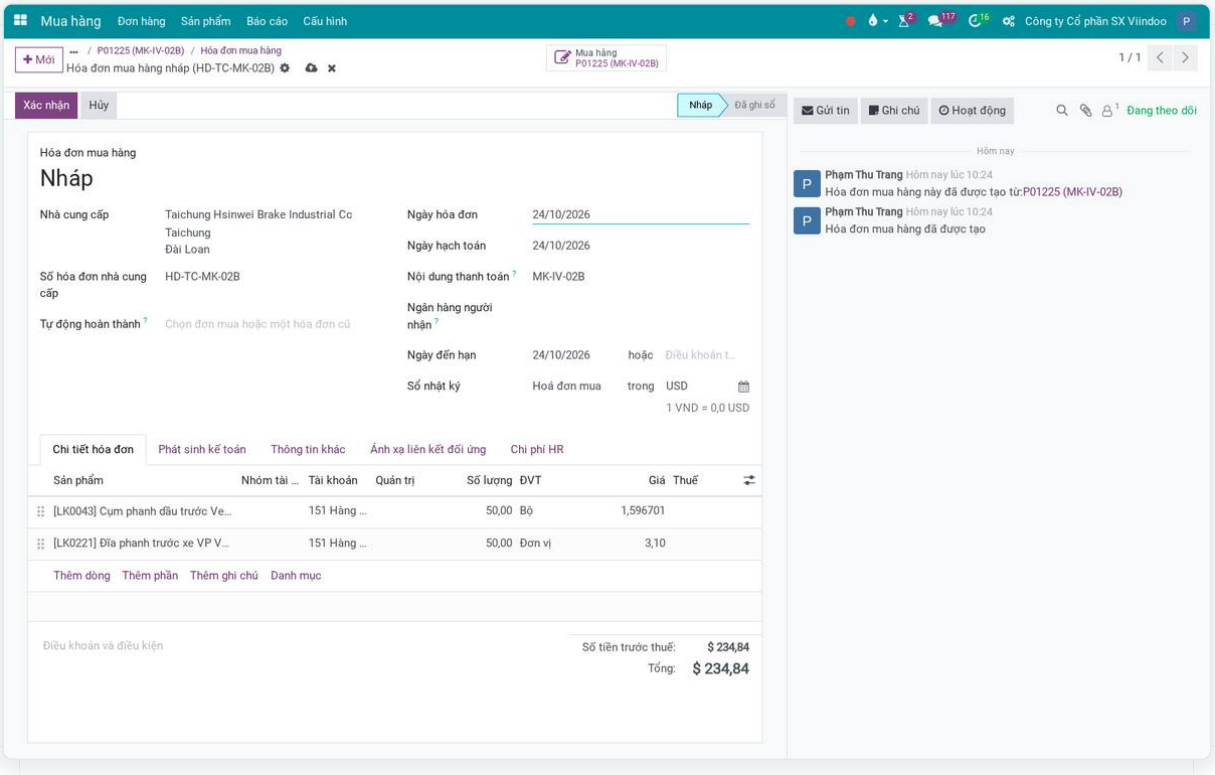
# 28 HÓA ĐƠN NHÀ CUNG CẤP VÀ CÔNG NỢ PHẢI TRẢ

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty lập được hóa đơn mua bằng ngoại tệ từ đơn mua và thấy khoản phải trả trong báo cáo tuổi nợ.

## Bước 1 - Lập hóa đơn từ đơn mua

Mở một đơn mua nhập khẩu đã nhận hàng (ví dụ đơn cho nhà cung cấp `Taichung Hsinwei`, hai dòng `LK0043` và `LK0221` mỗi dòng 50, tạo theo bài *Đơn mua nhập khẩu bằng ngoại tệ*), bấm **Tạo hóa đơn**. Nhập **Số hóa đơn nhà cung cấp** `HD-TC-MK-02B` và **Ngày hóa đơn** hôm nay.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Đơn mua` > (đơn mua) > nút **Tạo hóa đơn**

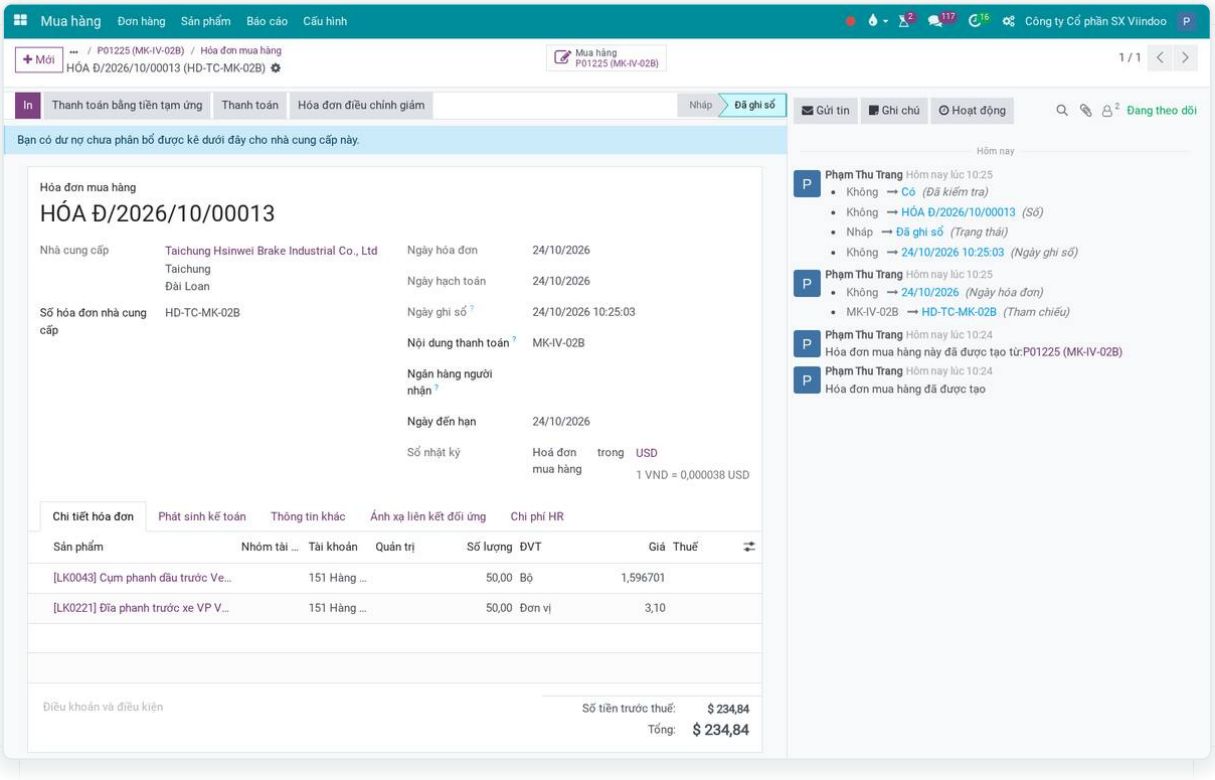



**Phải thấy:** hóa đơn nháp gắn đơn mua, nhà cung cấp Taichung, hai dòng hàng ghi vào tài khoản **151 Hàng mua đang đi đường**, tổng 234,84 USD.

## Bước 2 - Xác nhận hóa đơn

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên chính hóa đơn vừa lập ( `Mua hàng > Đơn hàng > Đơn mua` > (đơn) > nút **Hóa đơn**)

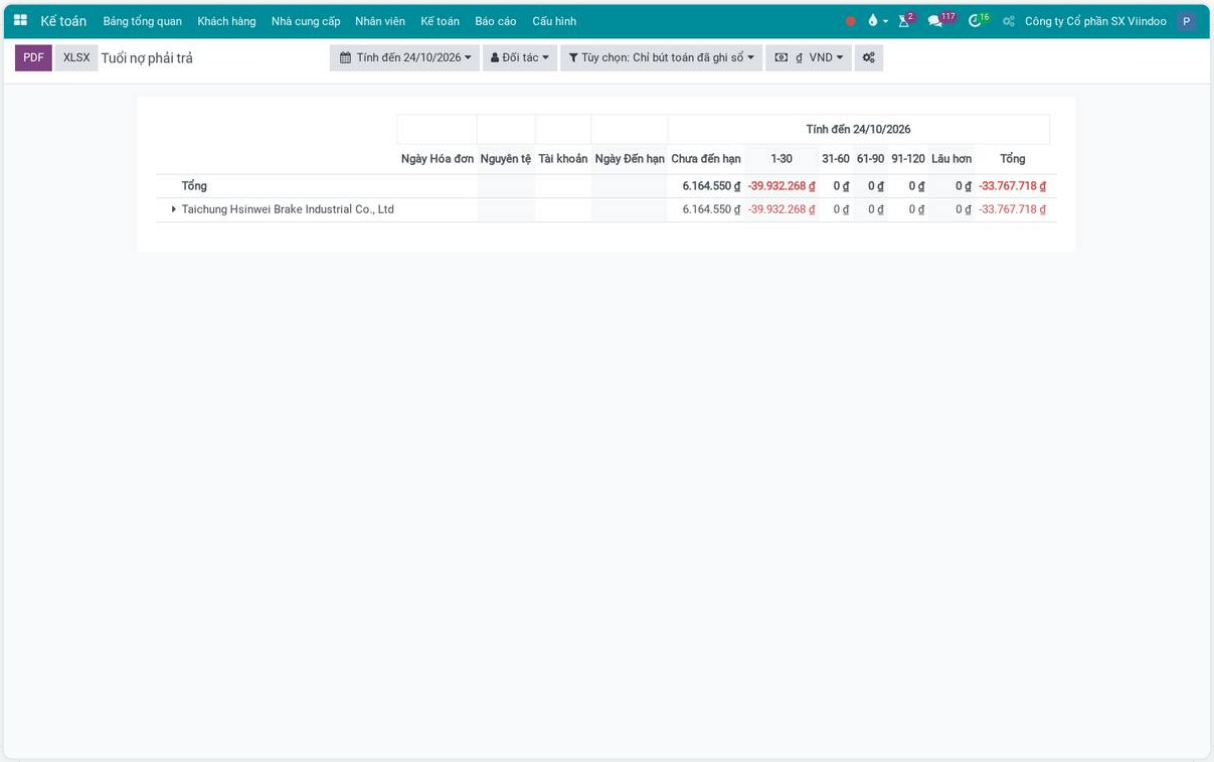



**Phải thấy:** trạng thái **Đã ghi sổ**, số hóa đơn dạng `HÓA Đ/2026/10/xxxxx`, dòng tỷ giá dưới **Sổ nhật ký**, các nút **Thanh toán**, **Hóa đơn điều chỉnh giảm** xuất hiện. Nếu nhà cung cấp còn khoản trả trước chưa phân bổ, một dải thông báo xanh nhắc.

## Bước 3 - Đọc công nợ phải trả của nhà cung cấp

Mở **Tuổi nợ phải trả**, lọc **Đối tác** là Taichung.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải trả`




**Phải thấy:** hóa đơn vừa lập nằm ở cột **Chưa đến hạn** (6.164.550 đ, quy đổi từ USD theo tỷ giá hôm lập). Cột 1-30 ngày mang số âm là khoản trả trước đã có của nhà cung cấp này, nên tổng cuối là số âm: Quý công ty đang ứng trước nhiều hơn số còn nợ.

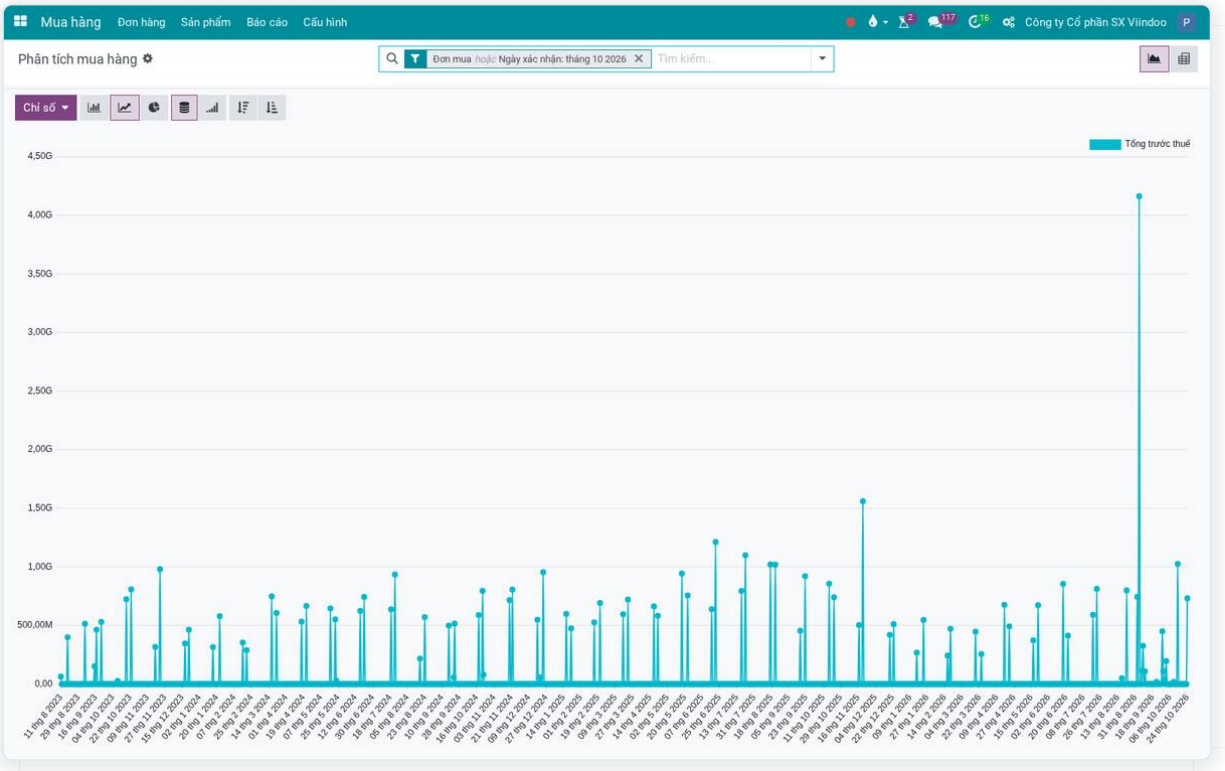
## 29 BÁO CÁO CỦA MUA HÀNG VÀ NHẬP KHẨU

**Khoảng 10 phút.** Bảng dưới liệt kê các báo cáo Quý công ty dùng cho mua hàng và nhập khẩu.

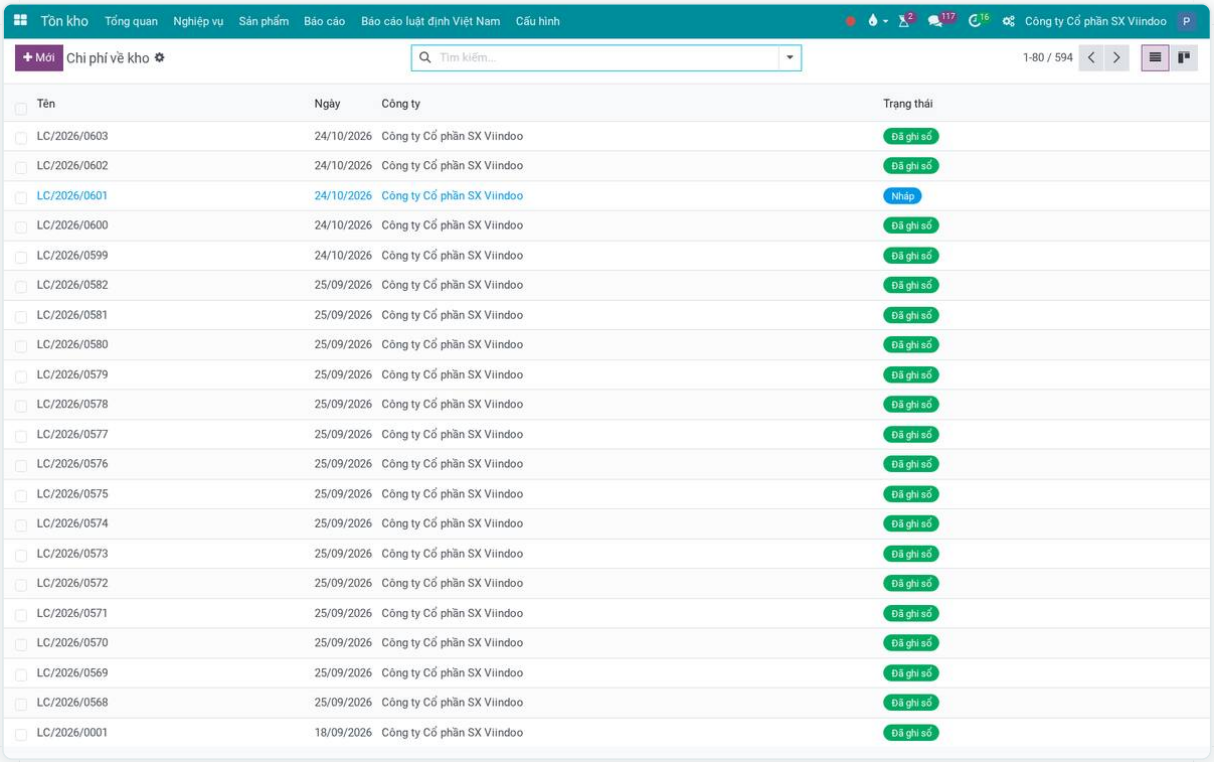
| Tên báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Phân tích mua hàng | `Mua hàng > Báo cáo > Mua hàng` | Mua bao nhiêu tiền theo nhà cung cấp, sản phẩm, tháng |
| Tuổi nợ phải trả | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải trả` | Đang nợ nhà cung cấp nào, quá hạn bao lâu |
| Sổ chi tiết công nợ | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Sổ chi tiết công nợ` | Từng khoản phát sinh và đã trả của một nhà cung cấp |
| Bảng kê hóa đơn, chứng từ mua vào (01 - 2/GTGT) | `Kế toán > Báo cáo > Bảng kê hóa đơn` | Thuế GTGT đầu vào kê khai theo hóa đơn |
| Chi phí về kho | `Tồn kho > Nghiệp vụ > Điều chỉnh > Chi phí về kho` | Mỗi lô nhập khẩu đã cộng bao nhiêu thuế, cước, phí vào giá vốn |
| Phân tích chi phí về kho | `Tồn kho > Báo cáo > Phân tích chi phí về kho` | Chi phí về kho theo sản phẩm, theo kỳ |

| Tên báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Định giá tồn kho | `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` | Giá trị tồn từng linh kiện và các lớp chi phí cộng thêm |
| Bảng kê nhập kho hàng hóa | `Tồn kho > Báo cáo luật định Việt Nam` | Hàng nhập kho trong kỳ theo mẫu luật định |
| Báo cáo kiểm tra chất lượng đầu vào theo nhà cung cấp | `Chất lượng > Báo cáo > Cảnh báo chất lượng` | Nhà cung cấp nào gây lỗi lặp lại (xem Phần V) |

> *Đường vào:* `Mua hàng > Báo cáo > Mua hàng`




**Phải thấy:** biểu đồ cột tổng tiền mua theo thời gian; đổi chỉ số, nhóm theo nhà cung cấp hoặc sản phẩm bằng thanh công cụ phía trên.




**Phải thấy:** các phiếu `LC/...` theo ngày; phiếu **Nháp** là phiếu chưa ghi sổ.

# 30 BÀI TẬP: NHẬP MỘT LÔ LINH KIỆN NHẬP KHẨU TỪ ĐẦU ĐẾN CUỐI

**Khoảng 40 phút.** Không có ảnh từng bước; Quý công ty tự làm và tự đối chiếu.

1. Tạo đơn mua cho nhà cung cấp `Tianjin Huaxin` bằng CNY, một dòng `LK0188` (Vành trước đĩa) số lượng 20. Xác nhận.
2. Nhận hàng ở khu vực thông quan. Lập hóa đơn của đơn vị giao nhận cho một khoản **Phí hải quan** 500000. Tạo phiếu thông quan, ở **Chi phí phát sinh** chọn dòng phí hải quan của hóa đơn đó, bấm **Phân bổ chi phí**, **Mở**, **Đã xác nhận bởi hải quan**.
3. Nhận hàng về kho và lưu kho. Lập hóa đơn nhà cung cấp.
4. Kiểm tra: tổng các phiếu chi phí về kho của lô có bằng thuế cộng 500000 không; trong **Định giá tồn kho** tổng giá trị cộng thêm của `LK0188` có đúng bằng số đó không; hóa đơn có xuất hiện trong **Tuổi nợ phải trả** không.
5. Tự trả lời: vì sao nếu chọn **Theo số lượng** trên lô nhiều đơn vị tính thì bị chặn?

# PHẦN V. KHO VÀ CHẤT LƯỢNG

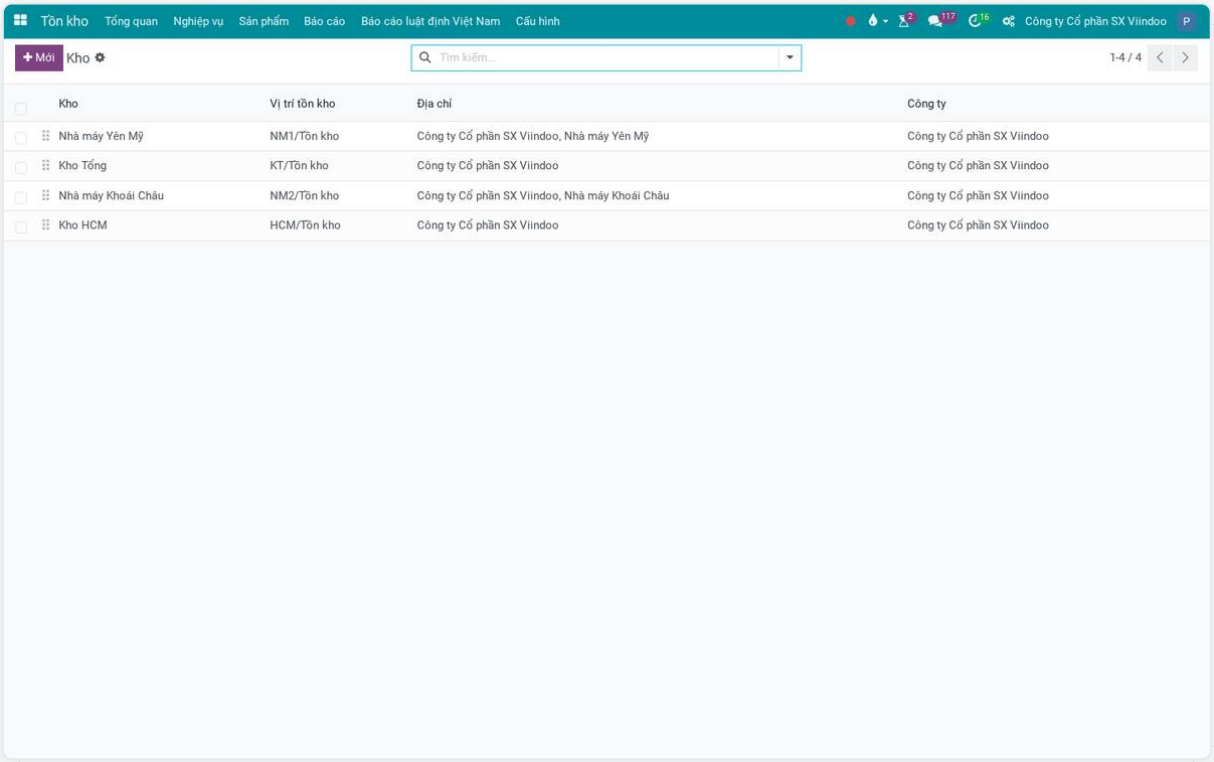
Phần này trả lời câu hỏi: hàng đi qua những kho và bước nào, hàng lỗi có vào được kho không, lỗi của nhà cung cấp nào lặp lại, linh kiện cho chuyền có bị phụ tùng bán rời giành mất không, và xuất vật tư cho xưởng thế nào. Phần dành cho thủ kho, nhân viên kiểm soát chất lượng, tổ trưởng và kế hoạch sản xuất.

## 31 CẤU HÌNH KHO VÀ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG ĐANG DÙNG

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty biết số bước nhập xuất của từng kho, các loại phiếu, các tuyến cung ứng và hàng nào bị kiểm đầu vào.

### Bước 1 - Xem danh sách kho

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho`

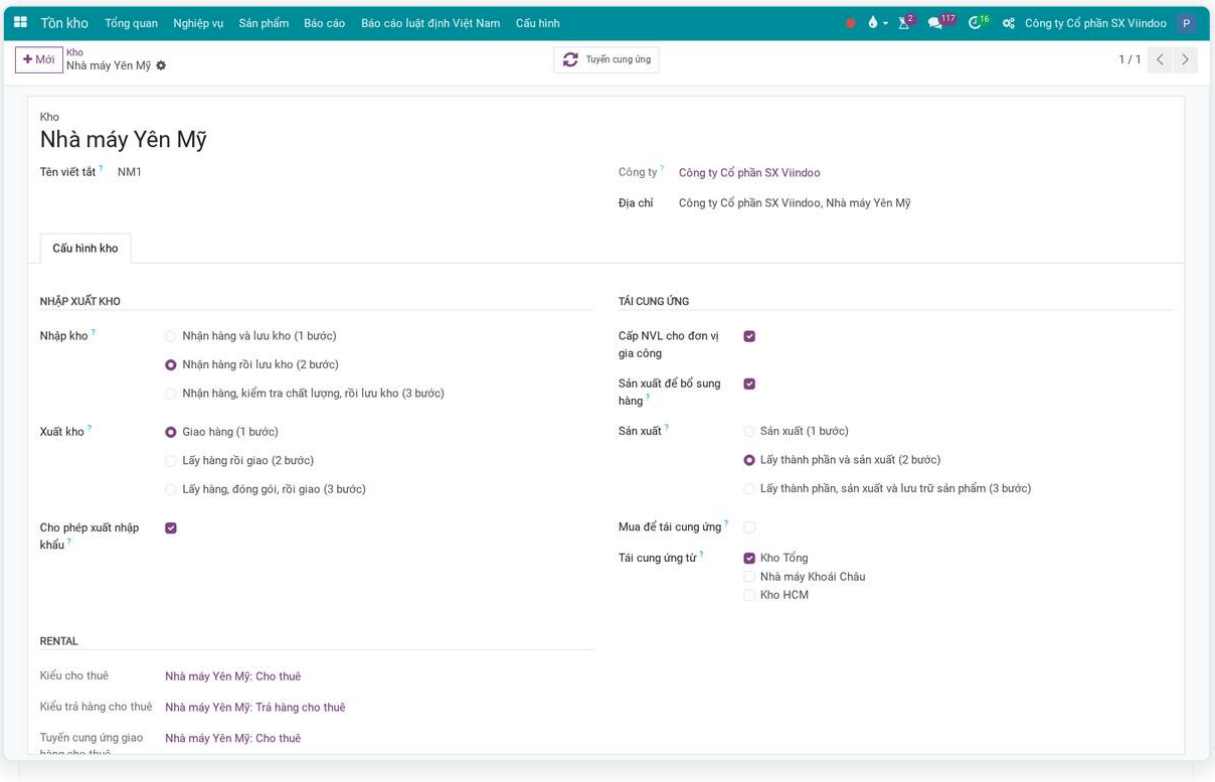



**Phải thấy:** bốn kho, mỗi kho có **Vị trí tồn kho** dạng `NM1/Tồn kho`, `KT/Tồn kho`, `NM2/Tồn kho`, `HCM/Tồn kho`.

## Bước 2 - Đọc số bước nhập, xuất, sản xuất của Nhà máy Yên Mỹ

Mở kho **Nhà máy Yên Mỹ**.

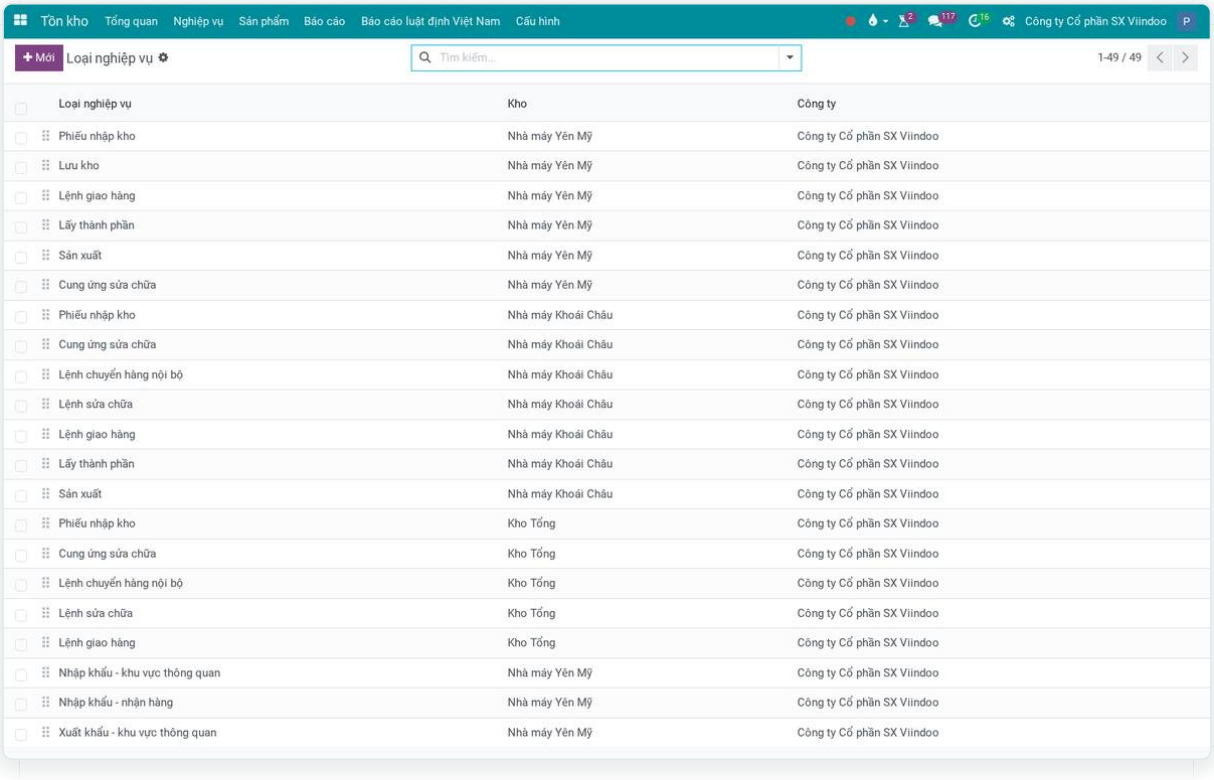
> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho`, mở kho




**Phải thấy: Nhập kho** chọn **Nhận hàng rồi lưu kho (2 bước)**; **Xuất kho** chọn **Giao hàng (1 bước)**; **Sản xuất** chọn **Lấy thành phần và sản xuất (2 bước)**; tích **Cho phép xuất nhập khẩu**; **Tái cung ứng từ Kho Tổng**; có **Cấp NVL cho đơn vị gia công**. Ba kho còn lại nhận hàng 1 bước.

## Bước 3 - Đọc các loại phiếu và tiền tố

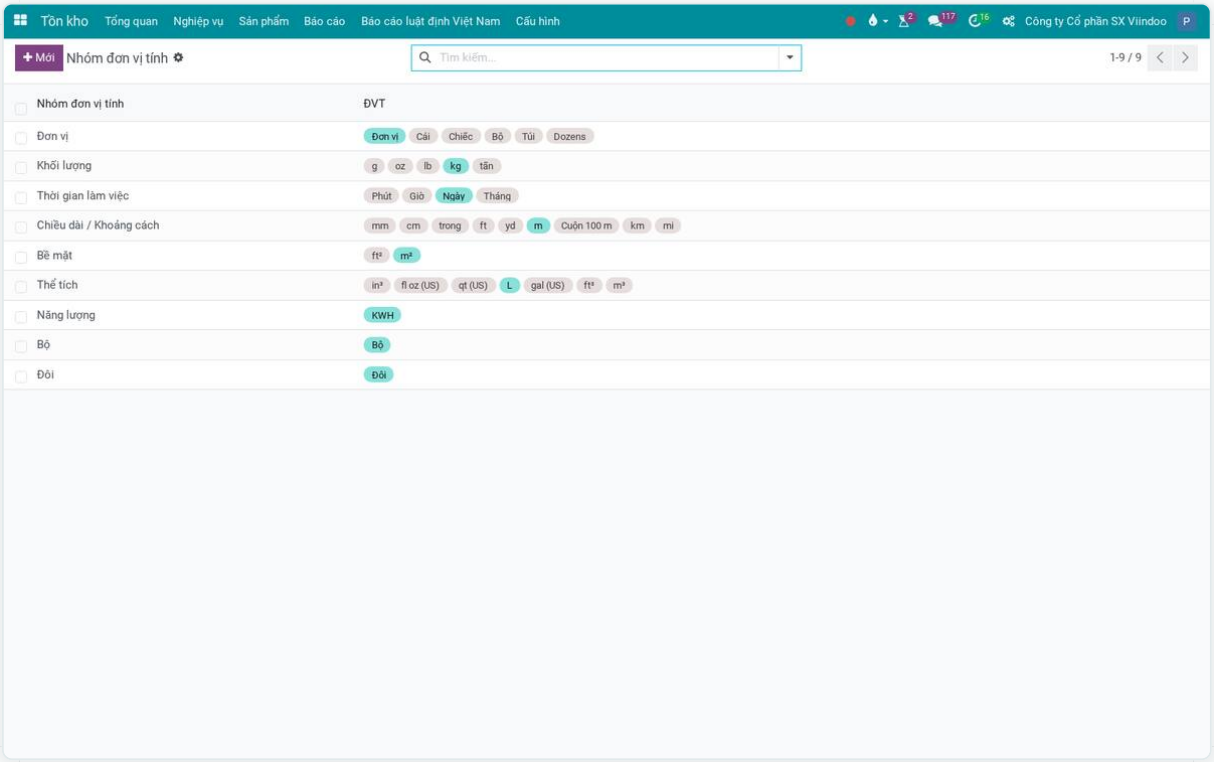
> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Loại nghiệp vụ`




**Phải thấy:** mỗi kho có các loại phiếu riêng. Tiền tố hiện trên mã phiếu: `IN` nhập kho, `STOR` lưu kho (bước hai của Nhà máy Yên Mỹ), `OUT` giao hàng, `PC` lấy thành phần (bước một của sản xuất), `MO` lệnh sản xuất, `IMP` nhập khẩu khu vực thông quan, `IMP-IN` nhận hàng nhập khẩu về kho.

## Bước 4 - Đọc đơn vị đo

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Đơn vị tính > Nhóm đơn vị tính`




**Phải thấy:** mỗi nhóm có các đơn vị cùng loại quy đổi được cho nhau. **Bộ** và **Đôi** là hai nhóm riêng; không đổi được giữa Bộ và Đơn vị. Chính vì thế khi chia chi phí nhập khẩu "theo số lượng" cho các dòng khác nhóm hệ thống từ chối.

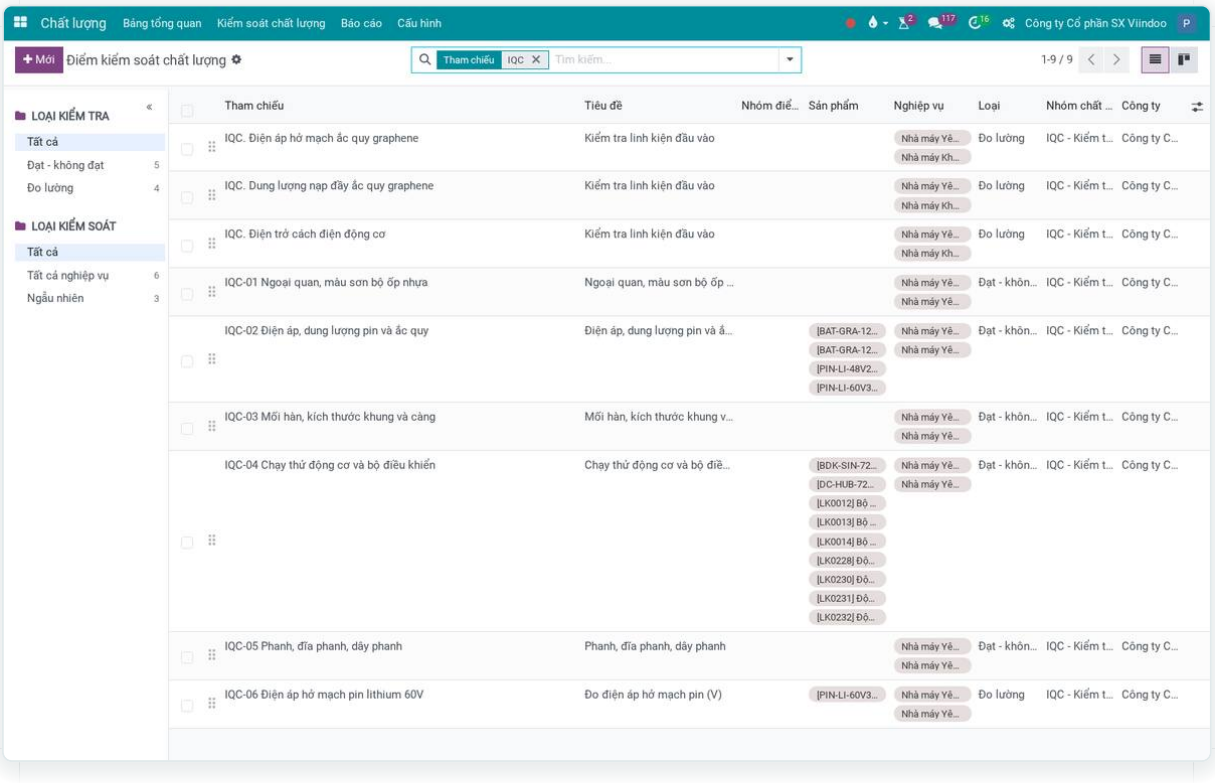
## Bước 5 - Đọc bảng tuyến cung ứng theo nhóm sản phẩm

Số mã theo từng tuyến (tại thời điểm viết, đổi khi có mã mới):

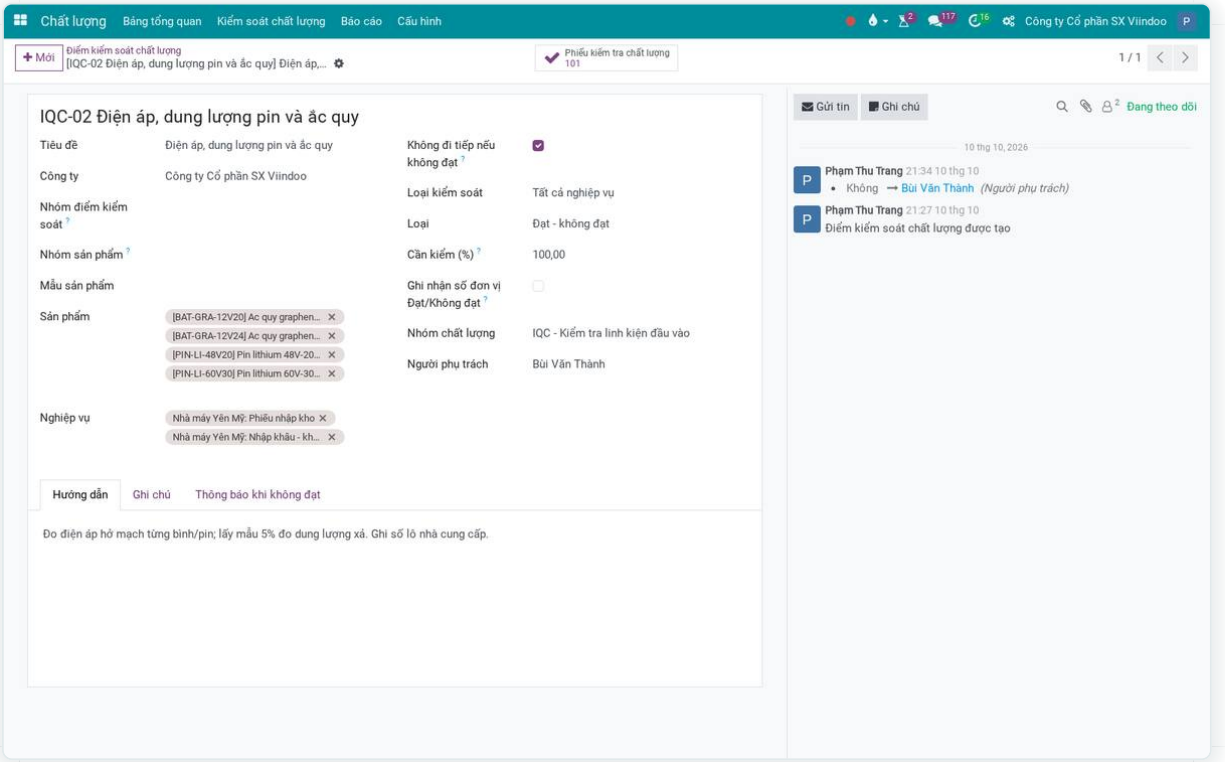
| Tuyến | Gắn cho nhóm sản phẩm nào | Khi thiếu hàng thì sao |
|---|---|---|
| Sản xuất | Xe thành phẩm (13 mã), bán thành phẩm cụm khung và cụm điện (6 mã), vỏ tủ điện (1 mã) | Cần hàng thì sinh lệnh sản xuất |
| Mua | Linh kiện và vật tư, phụ tùng bán rời và các nhóm khác (hơn 350 mã) | Không tự mua. Phải có quy tắc đặt hàng lại tự động (đang có 1), hoặc kế hoạch tạo đề nghị cung ứng, hoặc nhân viên mua tự lập đơn |
| Bổ sung theo đơn đặt hàng (MTO) | 3 mã | Mỗi đơn bán sinh ngay nhu cầu cung ứng riêng |
| Cung cấp từ kho khác | Gắn ở cấp kho: Nhà máy Yên Mỹ lấy từ Kho Tổng, Kho HCM lấy từ Nhà máy Yên Mỹ | Đề nghị cung ứng sinh phiếu chuyển kho |

## Bước 6 - Đọc điểm kiểm soát chất lượng đầu vào

> *Đường vào:* `Chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Điểm kiểm soát`




**Phải thấy:** các điểm bắt đầu bằng `IQC` (kiểm đầu vào): ngoại quan ốp nhựa, điện áp pin và ắc quy, mối hàn khung, chạy thử động cơ, phanh. Mở một điểm:




**Phải thấy: Sản phẩm** (hoặc **Nhóm sản phẩm**) mà điểm áp dụng, **Nghiệp vụ** là phiếu nhập kho thường và phiếu nhập khẩu, **Cần kiểm (%)** 100, và ô **Không đi tiếp nếu không đạt** đã tích. Ô này chính là công tắc chặn nhập kho.

### Không bật thì mất gì

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Điểm kiểm soát` )

| Cấu hình | Không bật thì mất gì |
|---|---|
| Nhập kho 2 bước ở Nhà máy Yên Mỹ | Hàng nhập vào thẳng vị trí tồn kho, không có chặng **Đầu vào** để chờ kiểm và xếp kho |
| Sản xuất 2 bước (Lấy thành phần) | Xưởng không có phiếu lấy vật tư riêng, không giữ được hàng cho từng lệnh |
| Điểm kiểm soát IQC | Hàng lỗi nhập kho không ai kiểm |
| Ô Không đi tiếp nếu không đạt | Phiếu kiểm hỏng vẫn không cản nhập kho |
| Tái cung ứng từ kho khác | Đề nghị cung ứng không tự sinh phiếu chuyển giữa các kho |

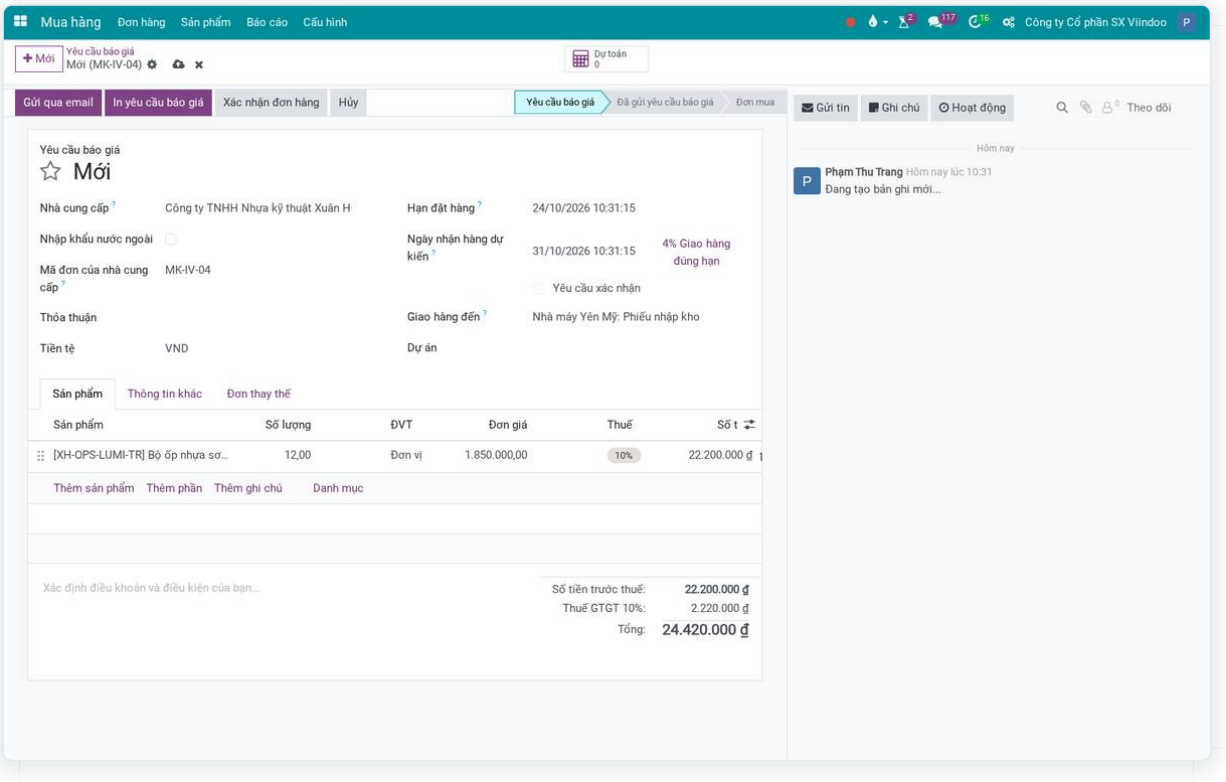
# 32 NHẬN HÀNG TRONG NƯỚC CÓ KIỂM ĐẦU VÀO

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty nhận một lô hàng trong nước, làm phiếu kiểm đầu vào đạt và nhập kho qua hai bước.

## Bước 1 - Tạo đơn mua trong nước

Tạo **Yêu cầu báo giá**, nhà cung cấp `Nhựa kỹ thuật Xuân Hòa`, mã đơn `MK-IV-04`, một dòng `OPS-LUMI-TR` số lượng 12, đơn giá 1850000. Lưu và xác nhận.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`

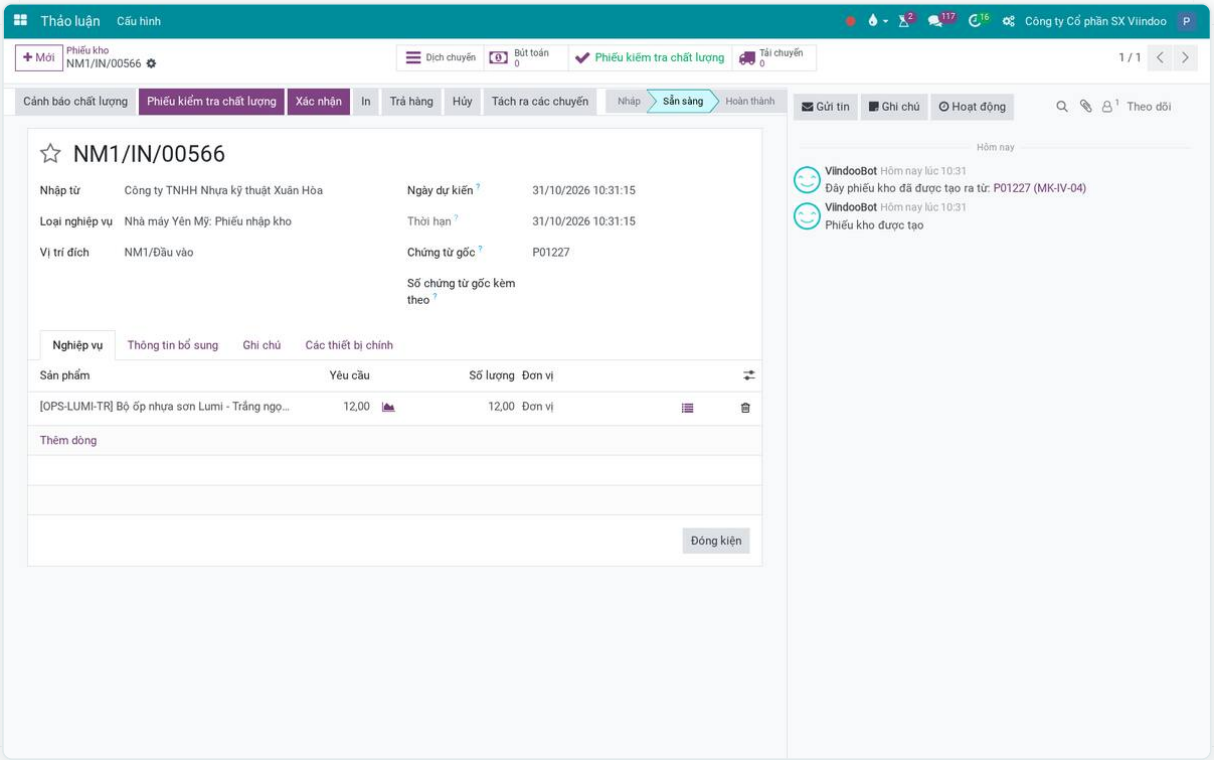



**Phải thấy:** ô **Nhập khẩu nước ngoài** không tích; **Giao hàng đến** là **Nhà máy Yên Mỹ: Phiếu nhập kho**; tổng 24.420.000 đ.

## Bước 2 - Mở phiếu nhập kho

Trên đơn mua bấm **Phiếu nhập kho**.

> *Đường vào:* trên đơn mua, nút **Phiếu nhập kho** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

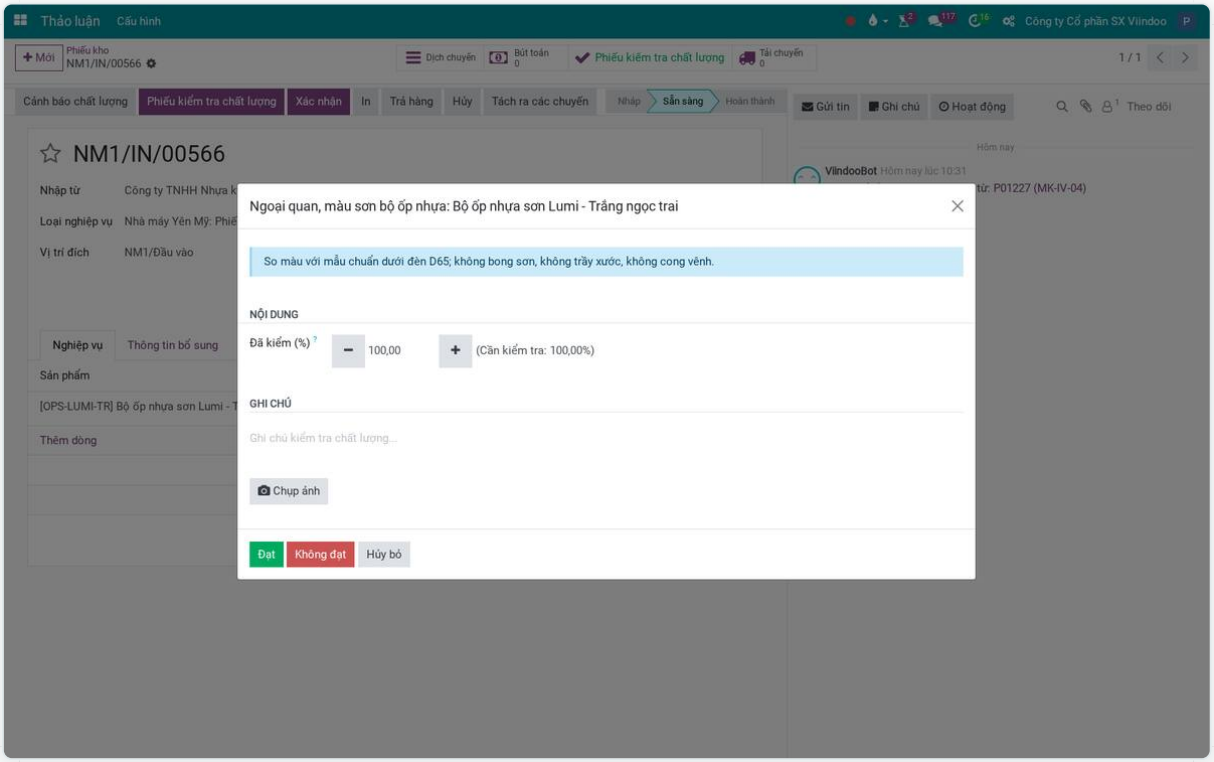



**Phải thấy:** phiếu `NM1/IN/xxxxx`, nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** màu tím nổi bật ở thanh nút, vì hệ thống đã sinh sẵn phiếu kiểm theo nhóm sản phẩm ốp nhựa.

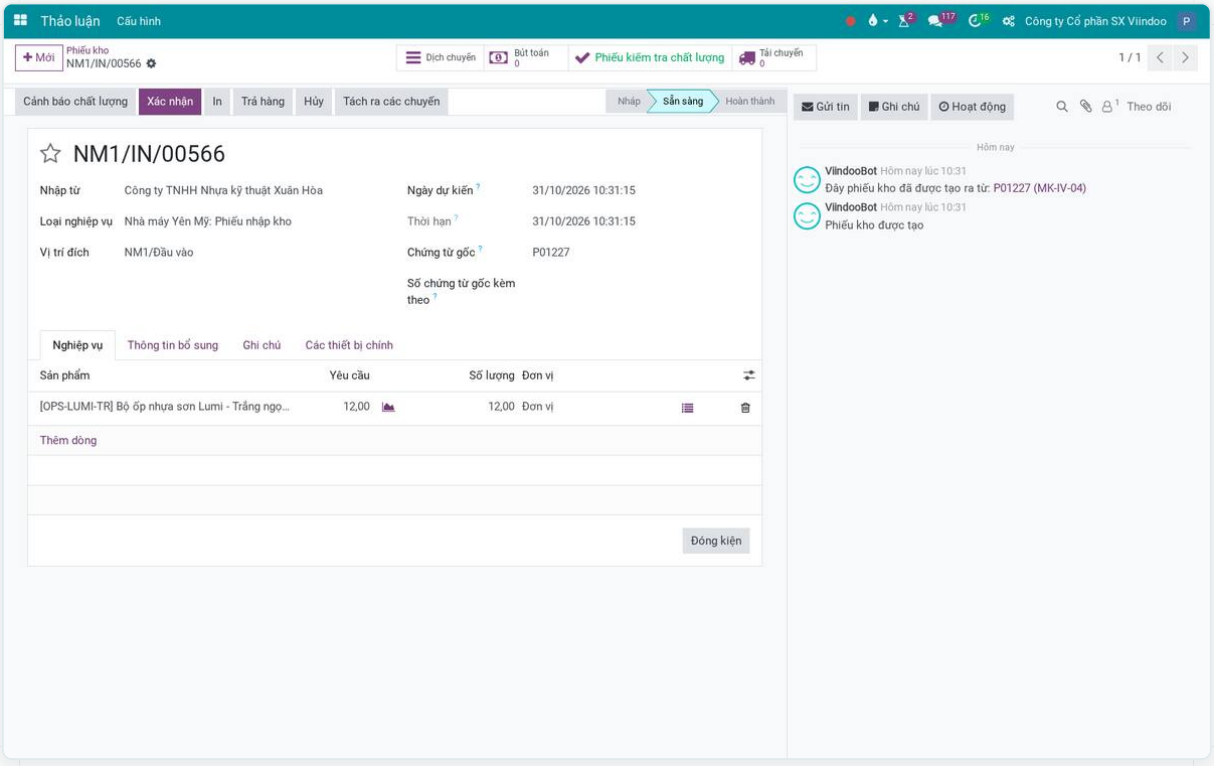
## Bước 3 - Làm phiếu kiểm

Bấm **Phiếu kiểm tra chất lượng**. Đọc hướng dẫn kiểm trong hộp thoại, rồi bấm **Đạt**.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập kho, nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** hộp thoại **Ngoại quan, màu sơn bộ ốp nhựa** với ô **Đã kiểm (%)** 100 và hai nút **Đạt** (xanh), **Không đạt** (đỏ).

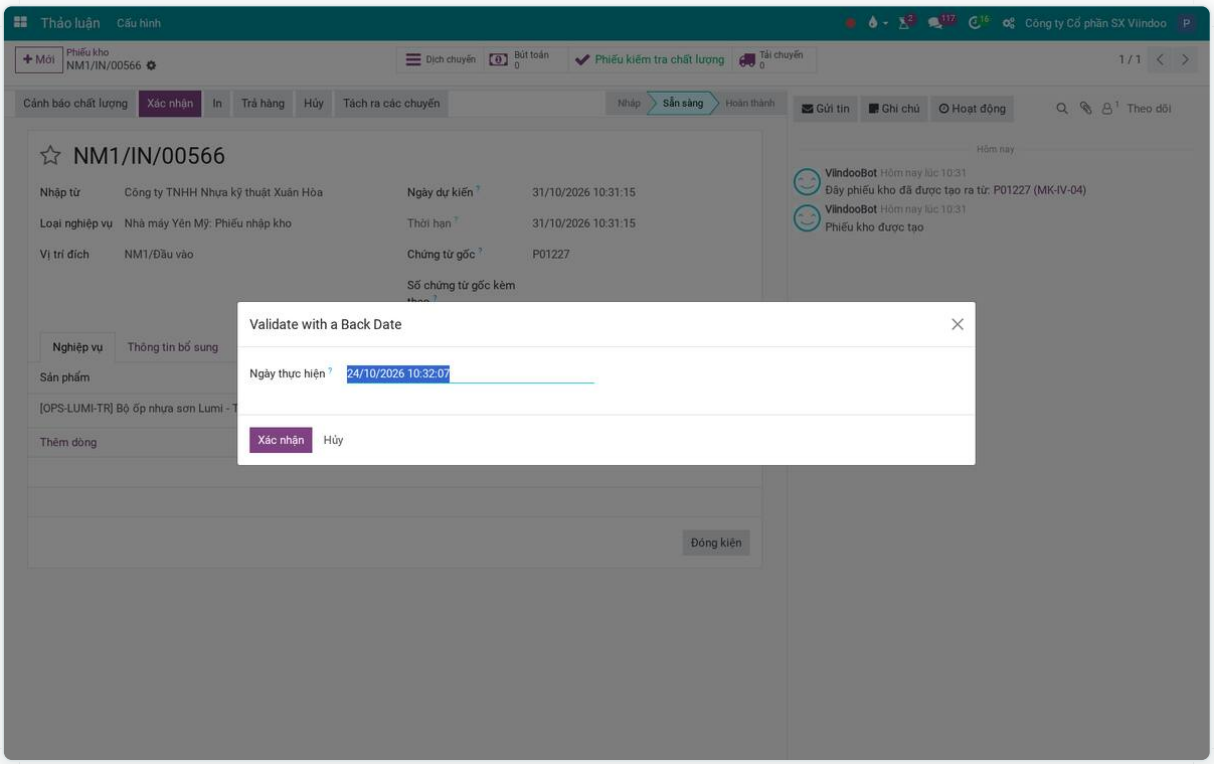



**Phải thấy:** nút phiếu kiểm trên đầu phiếu nhập hiện màu xanh với dấu tích, nghĩa là đã kiểm đạt.

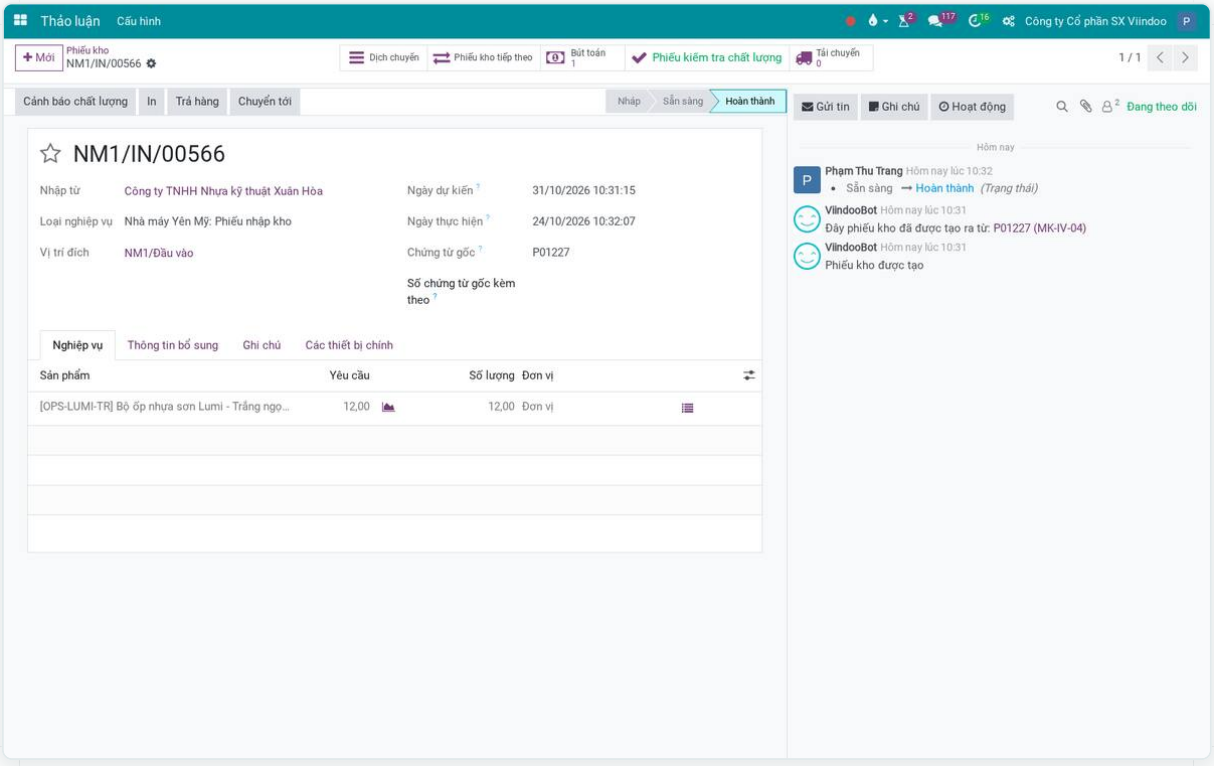
## Bước 4 - Xác nhận nhập kho

Bấm **Xác nhận**, ở hộp thoại ngày thực hiện bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập kho, nút **Xác nhận** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** hộp thoại có ngày giờ hiện tại để chọn ngày thực hiện (cho phép ghi lùi).

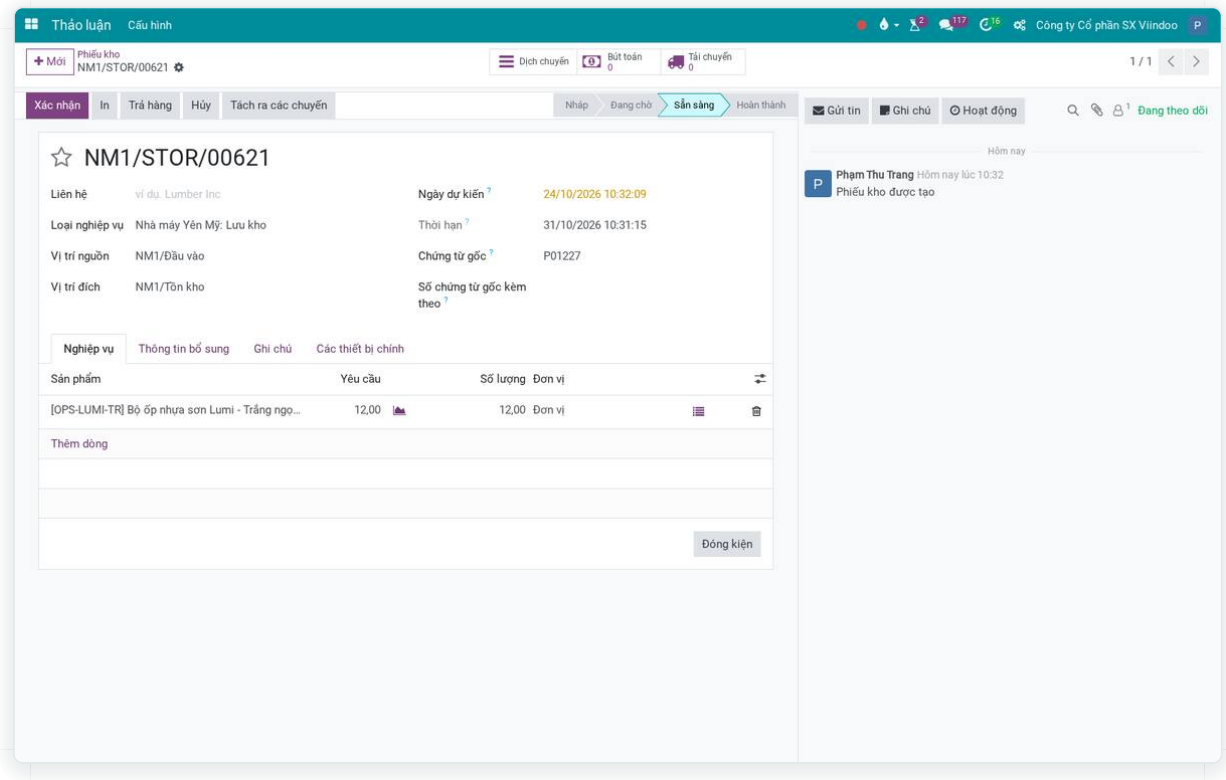


**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**; xuất hiện nút **Phiếu kho tiếp theo** vì hàng mới chỉ nằm ở vị trí **Đầu vào**.

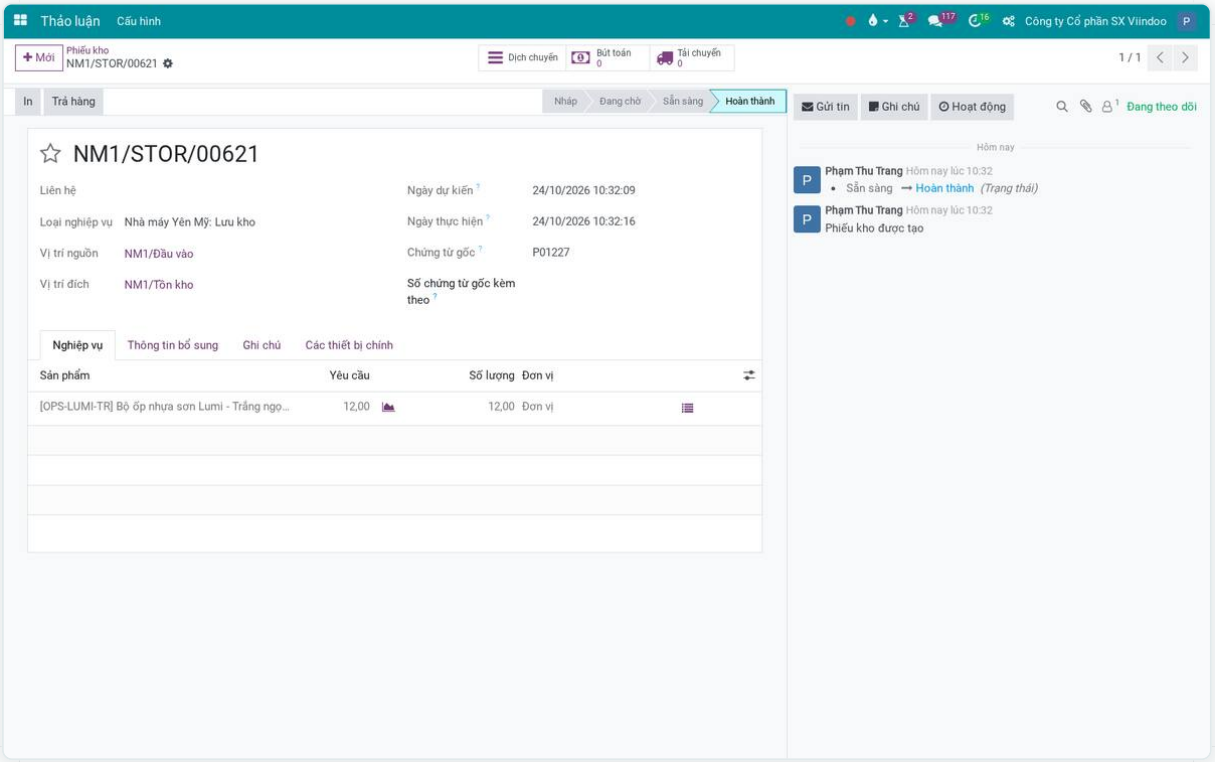
## Bước 5 - Lưu kho

Bấm **Phiếu kho tiếp theo**, mở phiếu `NM1/STOR/xxxxx`, bấm **Xác nhận** và **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập kho, nút **Phiếu kho tiếp theo**
> ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** phiếu lưu kho chuyển từ **NM1/Đầu vào** sang **NM1/Tồn kho**.




**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**, hàng đã vào tồn kho dùng được.

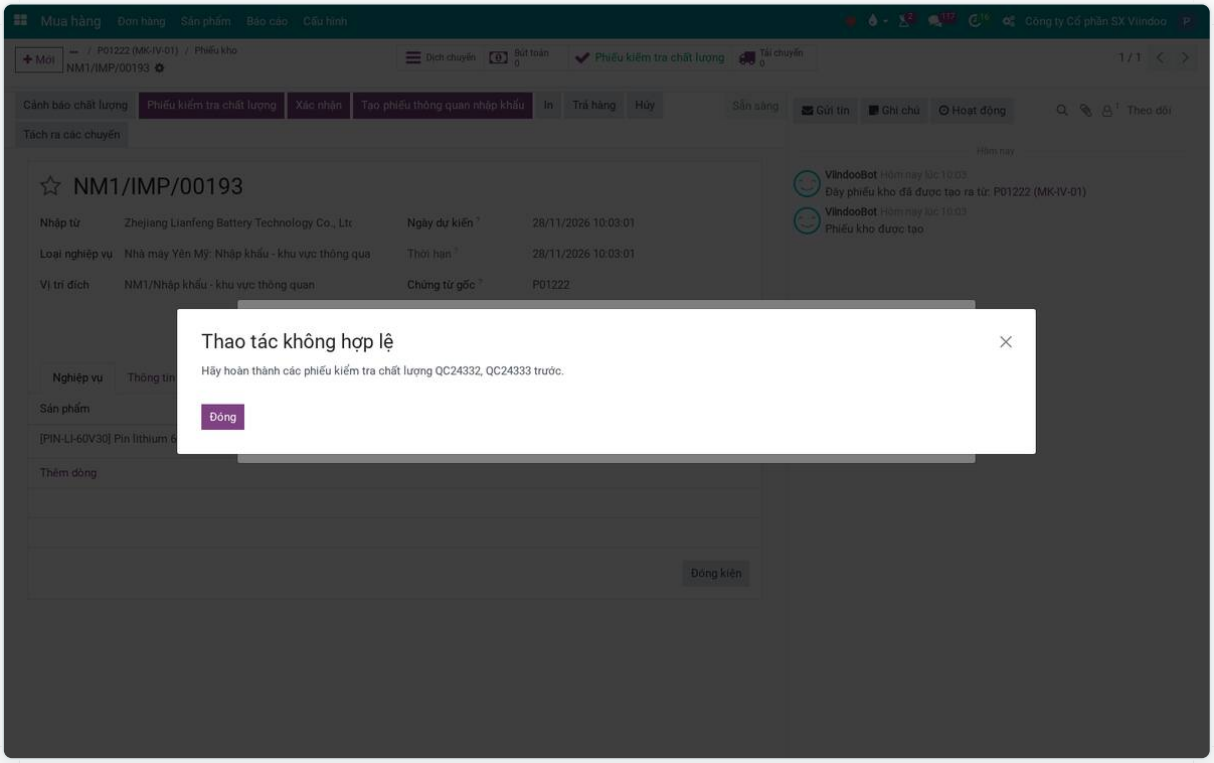
# 33 KIỂM ĐẦU VÀO KHÔNG ĐẠT THÌ CHẶN NHẬP KHO

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty tự kiểm chứng rằng phiếu kiểm không đạt chặn được nhập kho, và hiểu hai kiểu chặn khác nhau.

## Bước 1 - Thử nhập kho khi chưa kiểm

Trên phiếu nhập khẩu pin lithium (đơn mua tạo ở bài *Đơn mua nhập khẩu bằng ngoại tệ*), bấm **Xác nhận** rồi **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên phiếu `NM1/IMP/xxxxx` của đơn pin lithium

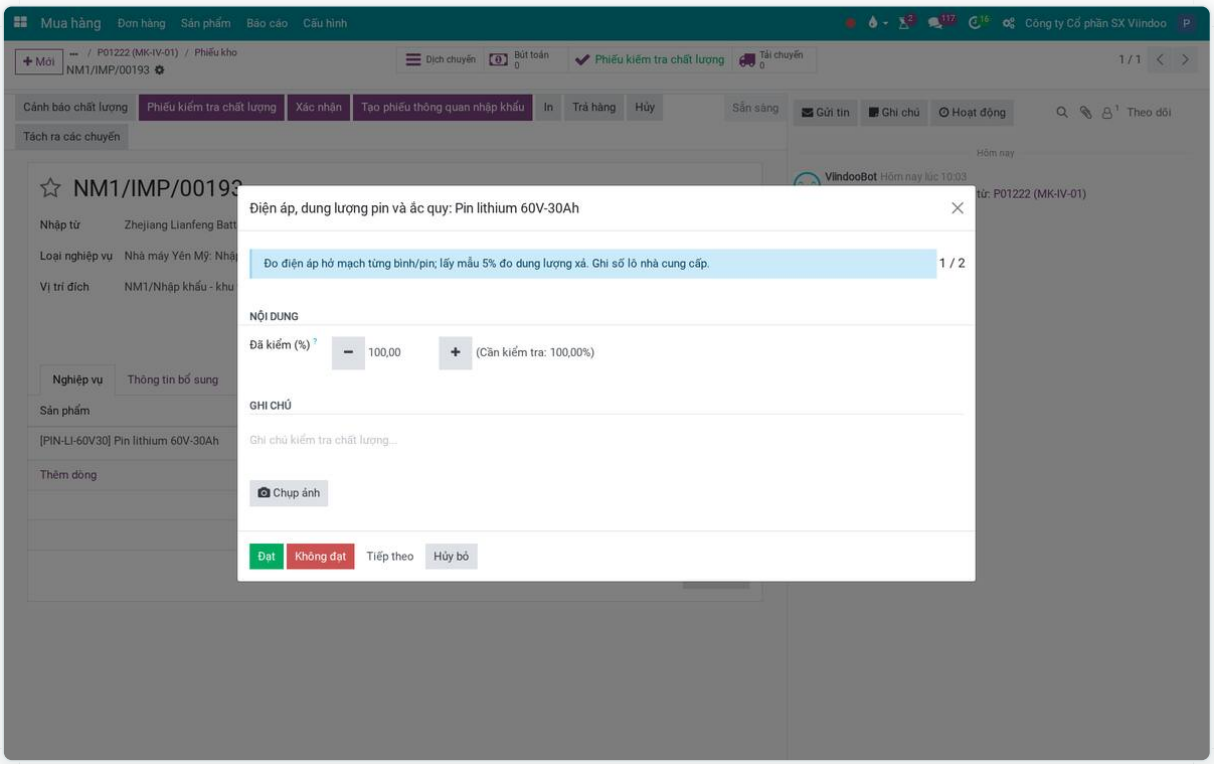



**Phải thấy:** hộp thoại **Thao tác không hợp lệ**: "Hãy hoàn thành các phiếu kiểm tra chất lượng QC... trước." Đây là chặn thứ nhất: còn phiếu kiểm chưa làm.

## Bước 2 - Làm phiếu kiểm và bấm Không đạt

Bấm **Phiếu kiểm tra chất lượng**. Phiếu thứ nhất (điện áp, dung lượng pin): bấm **Không đạt**.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập khẩu, nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** ( `NM1/IMP/xxxxx` )

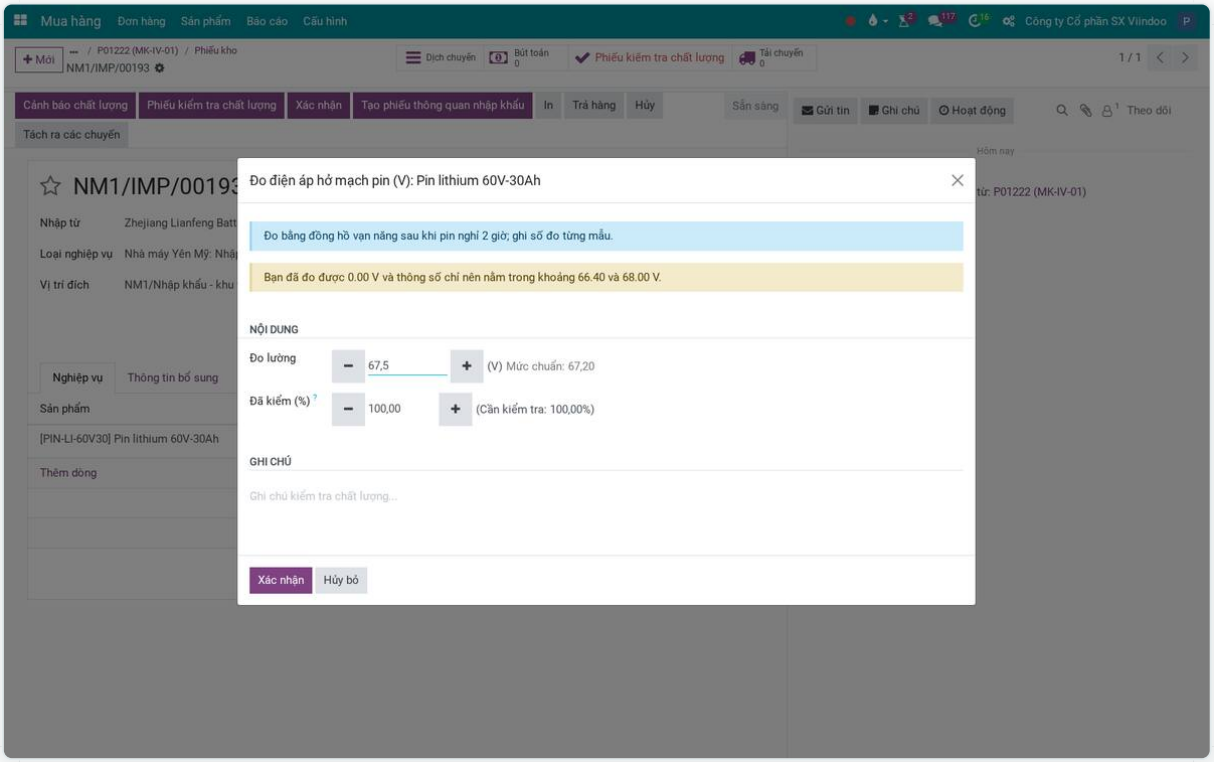



**Phải thấy:** hộp thoại "1 / 2" với hướng dẫn kiểm; sau khi bấm **Không đạt** hộp thoại chuyển sang phiếu 2.

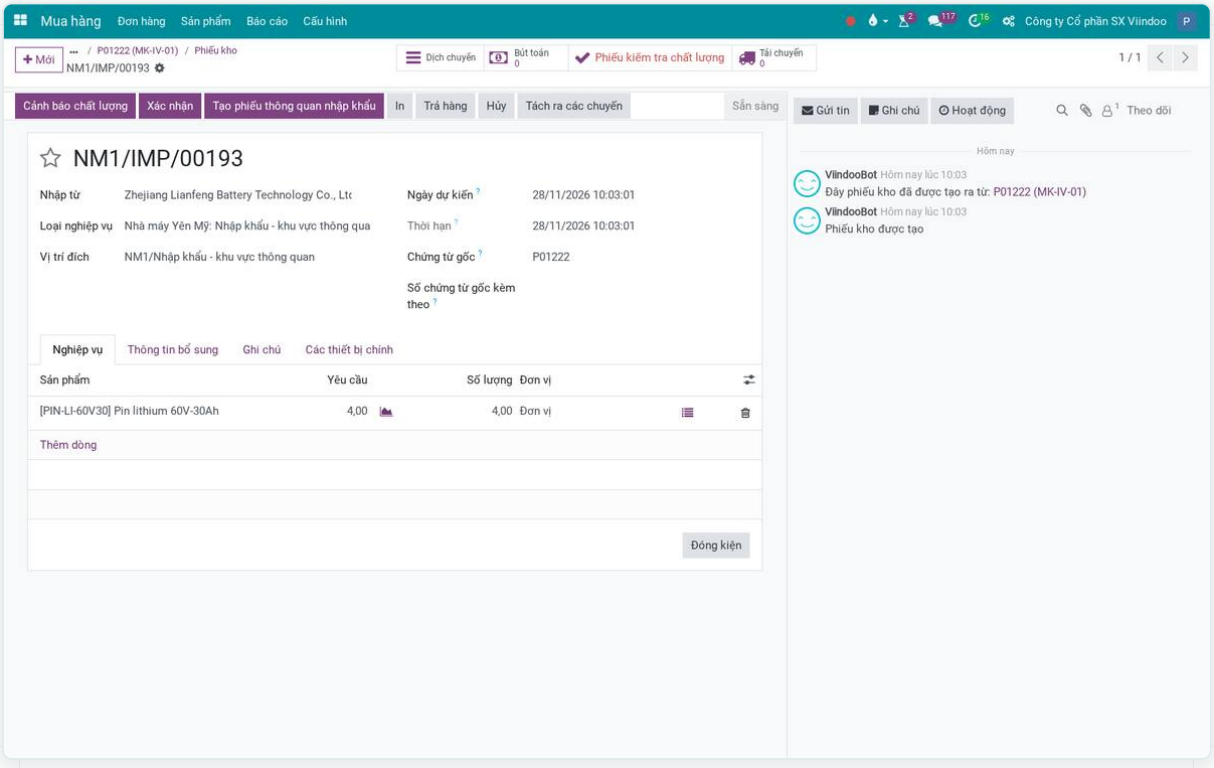
## Bước 3 - Hoàn thành phiếu kiểm còn lại

Phiếu thứ hai đo điện áp hở mạch: nhập `67,5` vào **Đo lường** (mức chuẩn 67,20), bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* hộp thoại phiếu kiểm ( `NM1/IMP/xxxxx` )




**Phải thấy:** hệ thống cảnh báo khoảng cho phép (66,40 đến 68,00 V) ngay khi nhập; giá trị nằm trong khoảng nên phiếu 2 đạt.

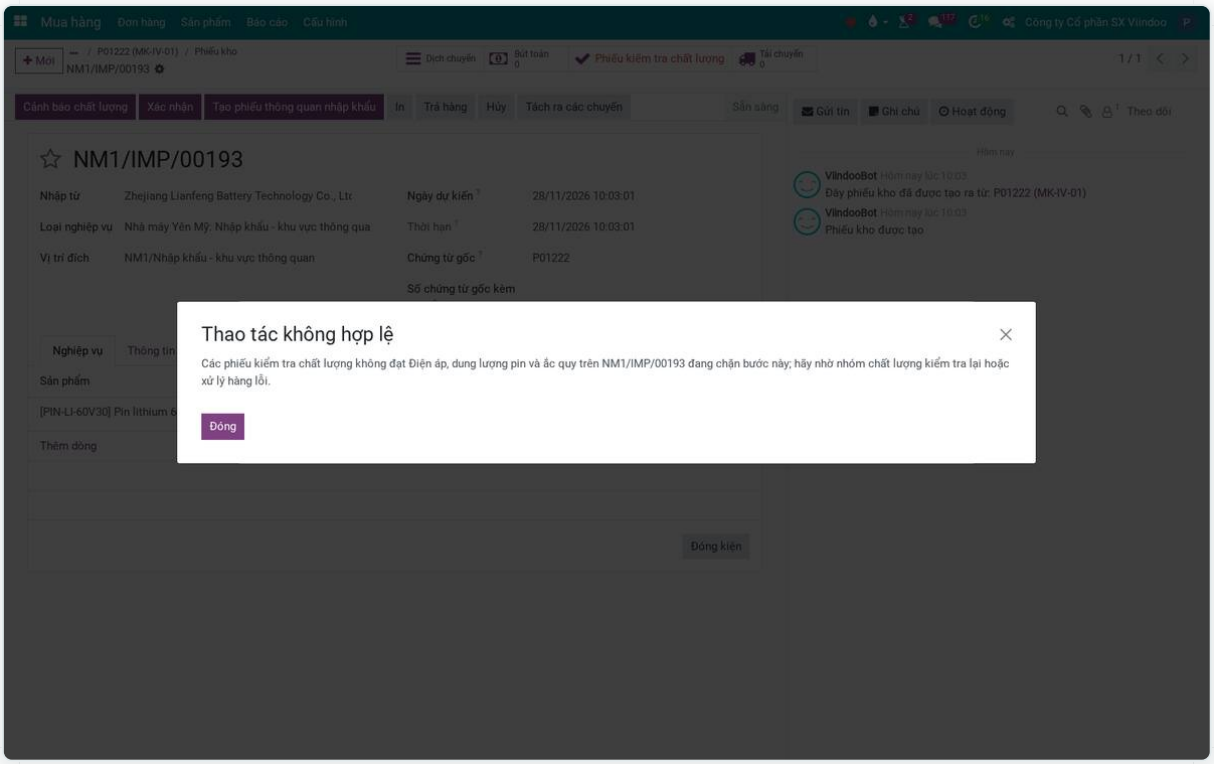



**Phải thấy:** nút **Phiếu kiểm tra chất lượng** ở đầu phiếu chuyển sang màu đỏ vì có một phiếu không đạt; nút **Cảnh báo chất lượng** được tô đậm.

### Bước 4 - Thử nhập kho lần nữa

Bấm **Xác nhận** và **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập khẩu ( `NM1/IMP/xxxxx` )




**Phải thấy:** "Các phiếu kiểm tra chất lượng không đạt Điện áp, dung lượng pin và ắc quy trên NM1/IMP/xxxxx đang chặn bước này; hãy nhờ nhóm chất lượng kiểm tra lại hoặc xử lý hàng lỗi." Đây là chặn thứ hai và là kết luận: **phiếu kiểm không đạt có chặn nhập kho** khi điểm kiểm soát bật **Không đi tiếp nếu không đạt**.

> *Ghi nhận khi chạy thật:* nếu điểm kiểm soát không bật ô này, phiếu không đạt không chặn.

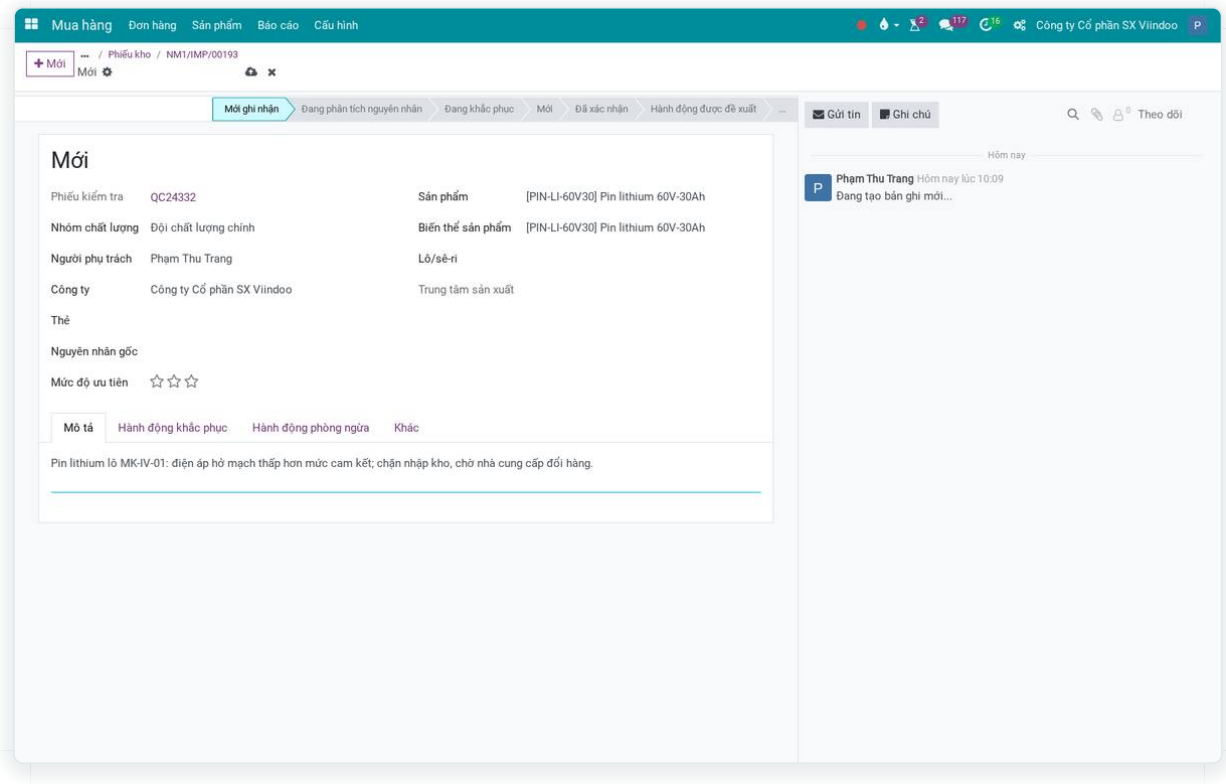
## 34 CẢNH BÁO CHẤT LƯỢNG XEM THEO NHÀ CUNG CẤP

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty ghi lỗi hàng nhập thành cảnh báo chất lượng gắn nhà cung cấp, và xem được nhà cung cấp nào lỗi nhiều.

### Bước 1 - Tạo cảnh báo từ phiếu nhập

Trên phiếu nhập đang bị chặn ở bài trước, bấm **Cảnh báo chất lượng**. Ở **Mô tả** ghi nguyên nhân.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập kho, nút **Cảnh báo chất lượng**

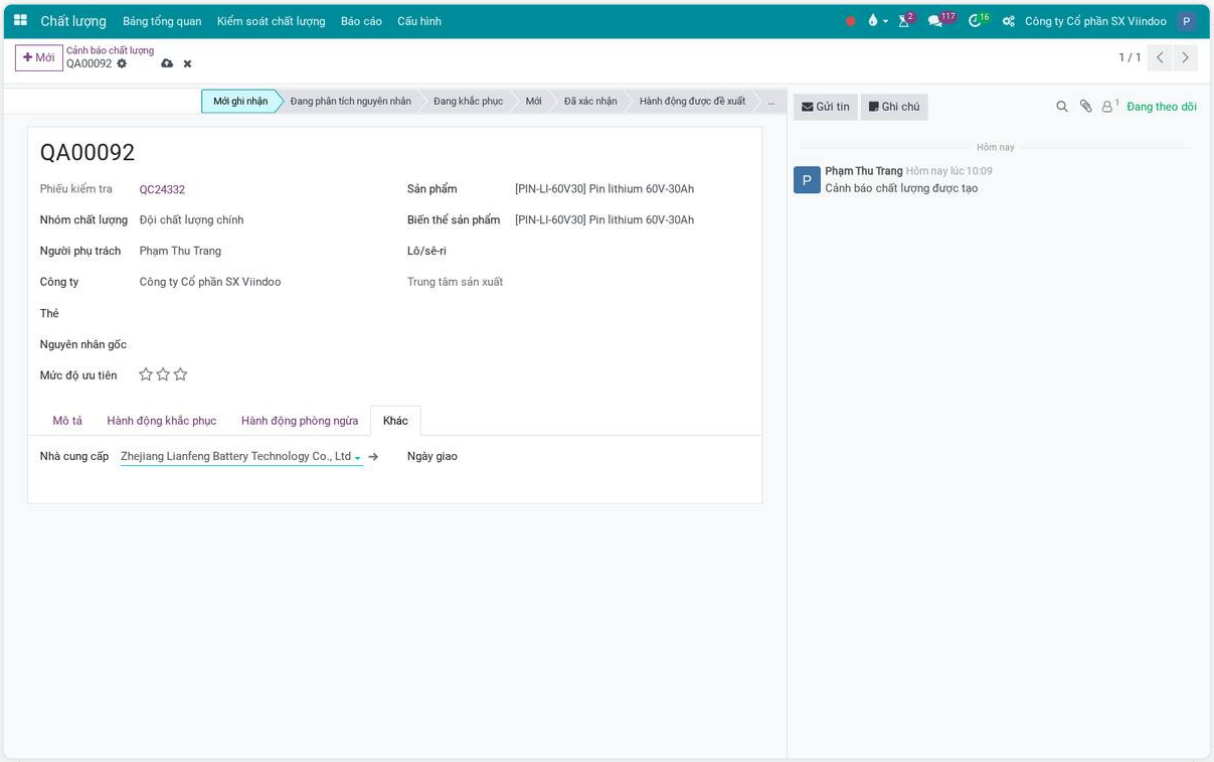



**Phải thấy:** cảnh báo tự điền **Phiếu kiểm tra**, **Sản phẩm**, **Nhóm chất lượng**, **Người phụ trách**; trạng thái **Mới ghi nhận**.

## Bước 2 - Gắn nhà cung cấp

Bấm lưu, mở thẻ **Khác**, chọn **Nhà cung cấp** là `Zhejiang Lianfeng`, bấm lưu.

> *Đường vào:* trên cảnh báo, thẻ **Khác**

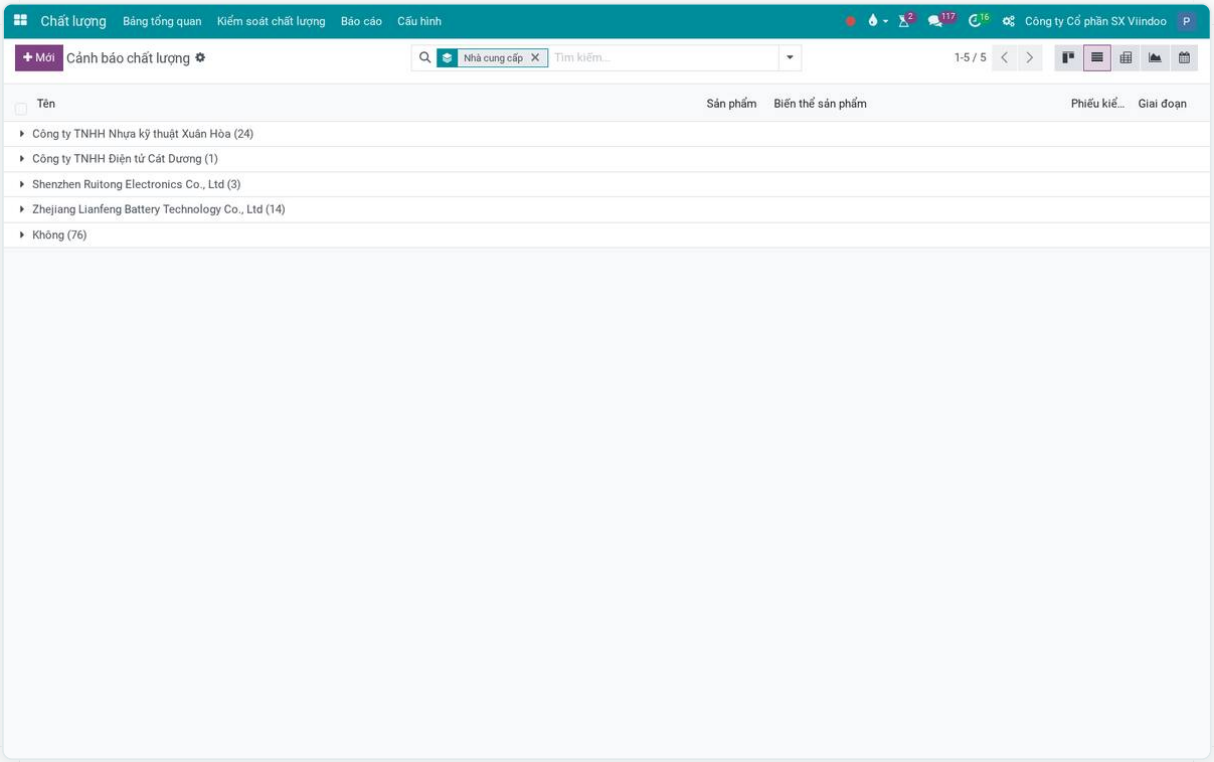



**Phải thấy:** ô **Nhà cung cấp** đã có tên. Cảnh báo không tự lấy nhà cung cấp từ phiếu nhập, nên bước này phải làm tay thì báo cáo mới nhóm được.

## Bước 3 - Xem cảnh báo theo nhà cung cấp

Mở **Cảnh báo chất lượng** dạng danh sách, mở thanh tìm kiếm, ở **Nhóm theo** chọn **Thêm nhóm tùy chỉnh** rồi chọn **Nhà cung cấp**.

> *Đường vào:* `Chất lượng > Báo cáo > Cảnh báo chất lượng`




**Phải thấy:** mỗi nhà cung cấp một nhóm kèm số cảnh báo trong ngoặc; nhóm **Không** là cảnh báo chưa gắn nhà cung cấp. Nhà cung cấp có số lớn là nhà cung cấp lỗi lặp lại.

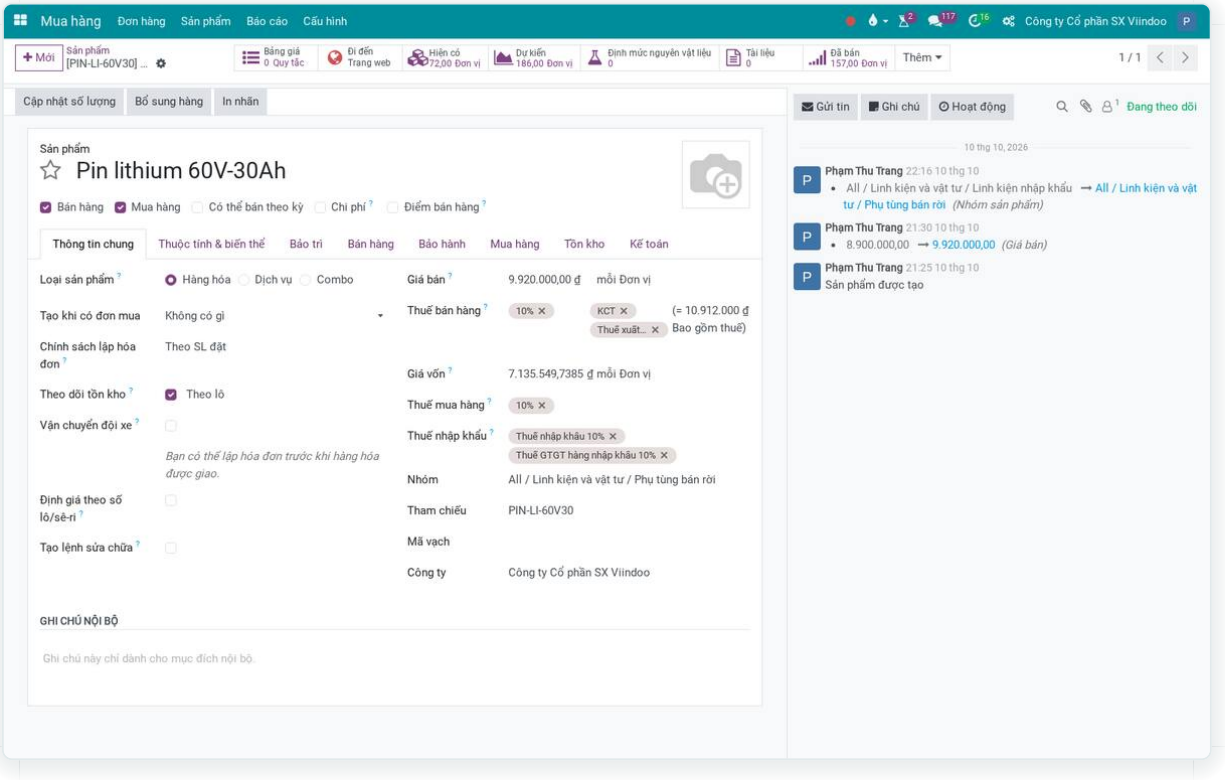
# 35 LÔ VÀ SÊ-RI

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty nhập số lô cho hàng theo dõi theo lô và tra được lô đó trong kho.

## Bước 1 - Xem sản phẩm theo dõi theo lô

Mở sản phẩm **Pin lithium 60V-30Ah**, thẻ **Tồn kho**.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm`



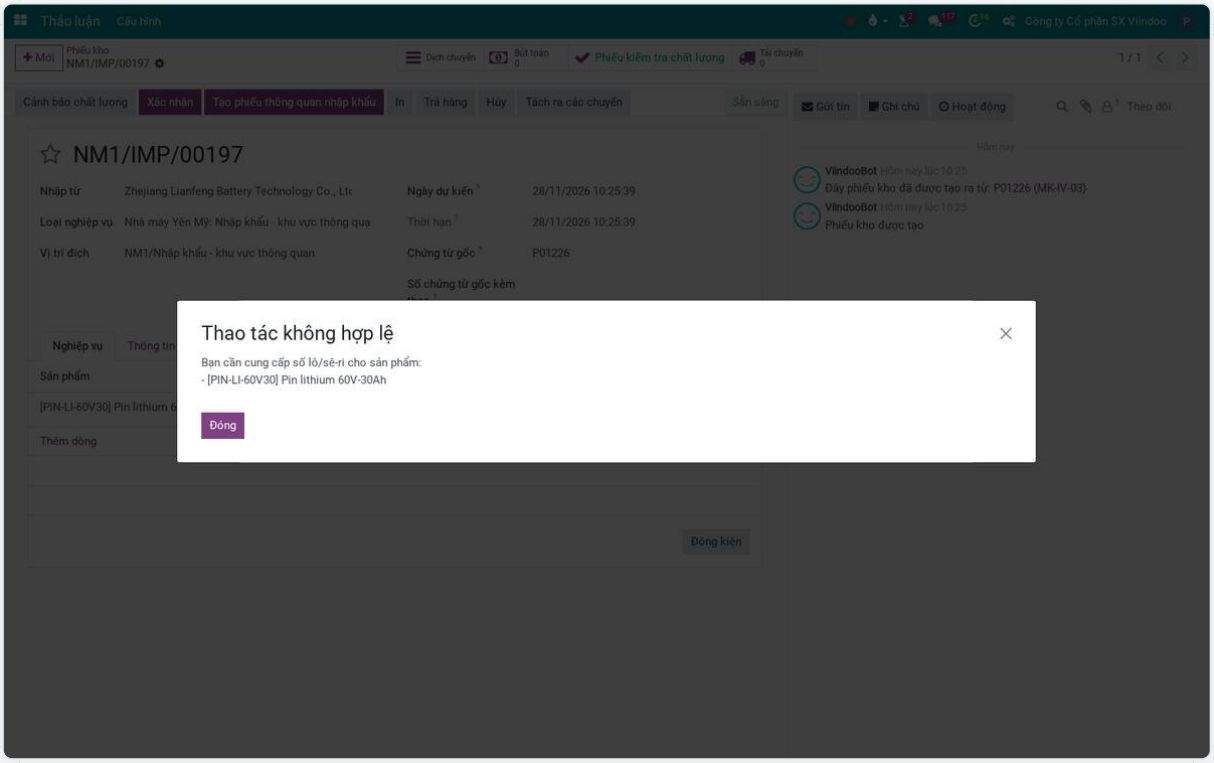

**Phải thấy:** ô **Theo dõi tồn kho** tích, chọn **Theo lô**. Xe thành phẩm theo dõi theo sê-ri (mỗi xe một số khung).

## Bước 2 - Nhập kho khi chưa có số lô

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm` )

Tạo đơn mua nhập khẩu `PIN-LI-60V30` số lượng 2 (mã đơn `MK-IV-03` ), làm hai phiếu kiểm đạt, bấm **Xác nhận** phiếu nhập.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập khẩu ( `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm` )



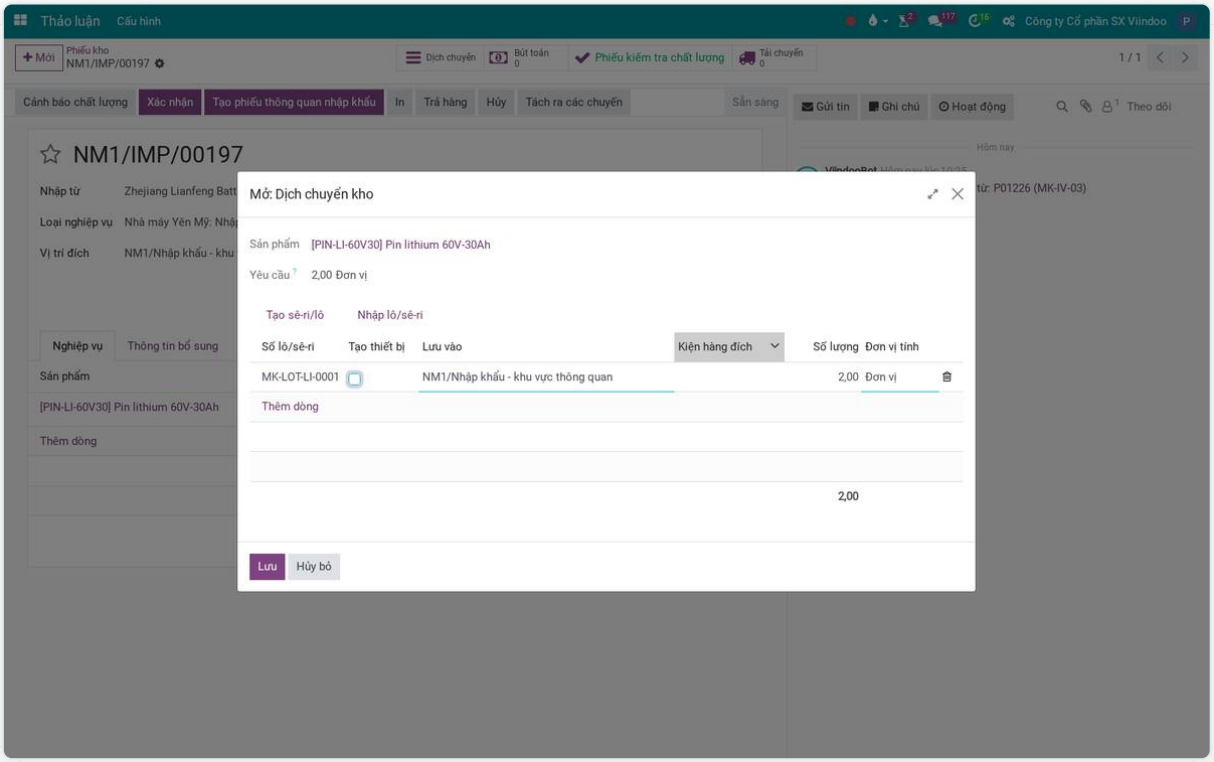

**Phải thấy:** hộp thoại **Thao tác không hợp lệ**: "Bạn cần cung cấp số lô/sê-ri cho sản phẩm: [PIN-LI-60V30] Pin lithium 60V-30Ah".

## Bước 3 - Nhập số lô

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm` )

Ở dòng sản phẩm bấm biểu tượng danh sách cuối dòng. Trong hộp thoại, gõ `MK-LOT-LI-0001` vào **Số lô/sê-ri**, nhấn Tab, bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* trên phiếu nhập kho, cuối dòng sản phẩm ( `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm` )

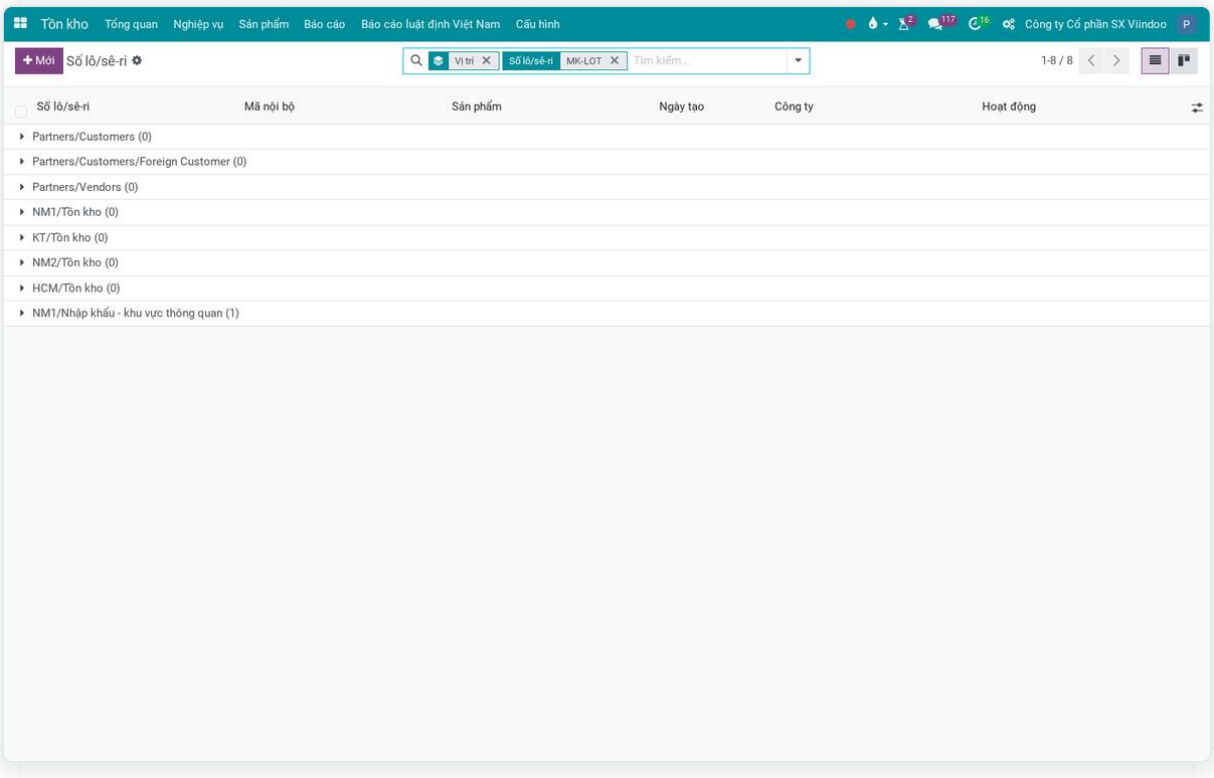



**Phải thấy:** dòng có **Số lô/sê-ri** `MK-LOT-LI-0001`, **Số lượng** 2,00, **Lưu vào** khu vực thông quan.

## Bước 4 - Xác nhận phiếu và tra lô

Bấm **Xác nhận** phiếu nhập. Sau đó mở danh sách số lô.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Sản phẩm > Số lô/sê-ri`



**Phải thấy:** phiếu nhập hoàn thành; trong danh sách số lô, khu vực **NM1/Nhập khẩu - khu vực thông quan** có 1 lô là lô vừa nhập.

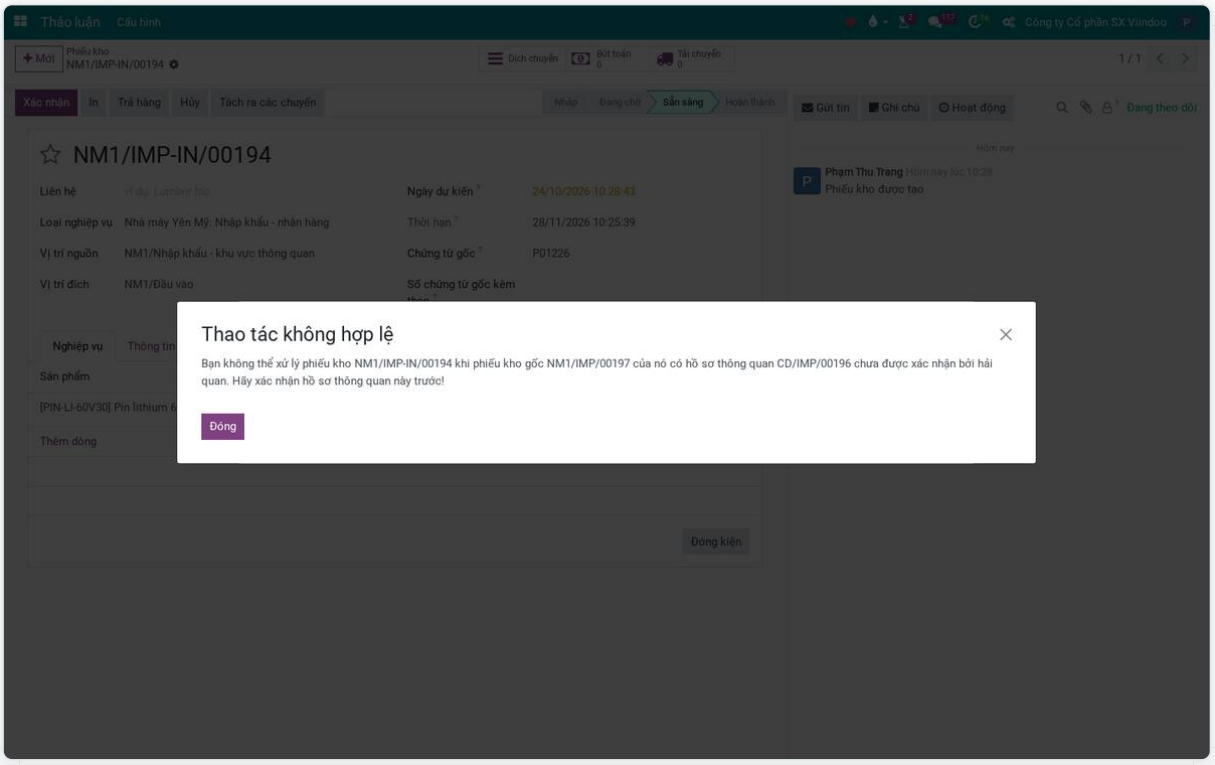
# 36 NHẬN HÀNG NHẬP KHẨU THEO TỪNG CHẶNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết vì sao phiếu nhận hàng nhập khẩu về kho bị chặn khi chưa thông quan.

## Bước 1 - Thử nhận hàng về kho khi chưa xác nhận hải quan

Với lô pin lithium ở bài trước, mở phiếu `NM1/IMP-IN/xxxxx` (nút **Phiếu kho tiếp theo** trên phiếu `IMP`), bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên phiếu `NM1/IMP/xxxxx`, nút **Phiếu kho tiếp theo**




**Phải thấy:** "Bạn không thể xử lý phiếu kho NM1/IMP-IN/... khi phiếu kho gốc NM1/IMP/... của nó có hồ sơ thông quan CD/IMP/... chưa được xác nhận bởi hải quan. Hãy xác nhận hồ sơ thông quan này trước!" Phải đi hết bài *Chi phí nhập khẩu vào giá vốn* (bước 4 đến 7) rồi mới nhận hàng về kho được.

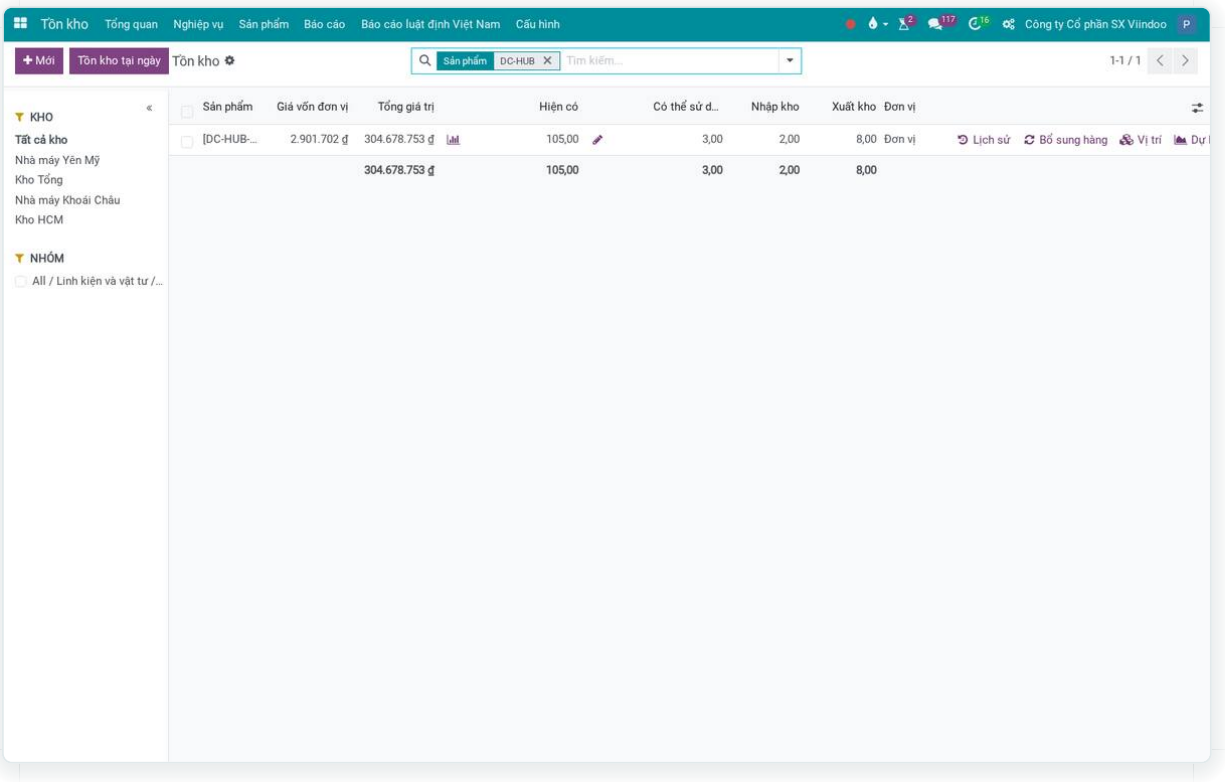
# 37 GIỮ LINH KIỆN CHO CHUYỀN KHI PHỤ TÙNG DÙNG CHUNG KHO

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty phân biệt được hàng đang có và hàng dùng được, và thấy lệnh sản xuất giữ linh kiện thế nào để phụ tùng bán rời không giành mất.

## Bước 1 - Đọc tồn kho của một linh kiện

Mở báo cáo **Tồn kho**, tìm `DC-HUB`.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Báo cáo > Tồn kho`

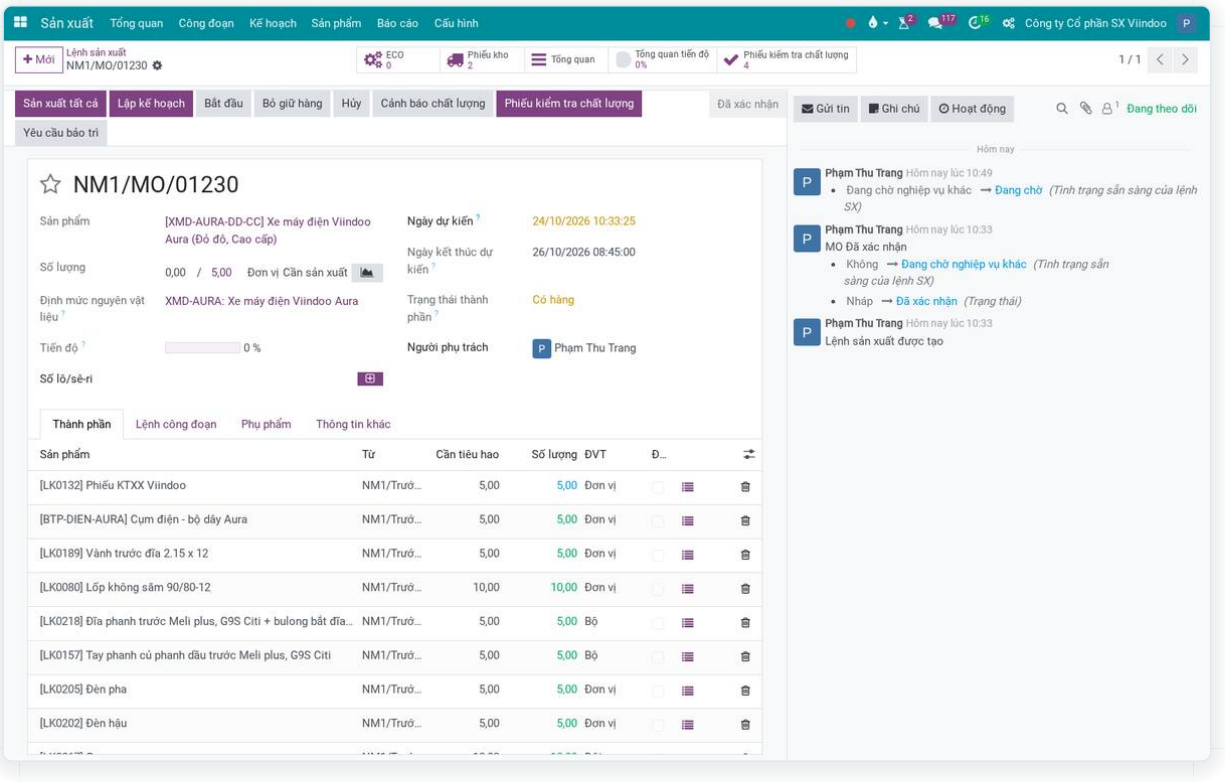



**Phải thấy:** cột **Hiện có** (toàn bộ tồn thực) lớn hơn nhiều cột **Có thể sử dụng**: phần chênh là hàng đã được các lệnh và đơn khác giữ. Phụ tùng bán rời và linh kiện cho chuyền chung một kho nên phải nhìn **Có thể sử dụng**, không nhìn **Hiện có**.

## Bước 2 - Xem lệnh sản xuất giữ linh kiện

Mở lại lệnh sản xuất Aura ở bài *Kiểm vật tư đủ chưa và mua phần thiếu cho lệnh sản xuất*, thẻ **Thành phần**, sau khi phiếu lấy thành phần đã hoàn thành (bài kế tiếp).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`




**Phải thấy:** cột **Số lượng** màu xanh là phần đã giữ và đã chuyển tới **NM1/Trước sản xuất**; linh kiện chưa giữ được còn **0,00**. Hàng đã nằm ở **Trước sản xuất** thì phụ tùng bán rời và đơn khác không lấy được nữa.

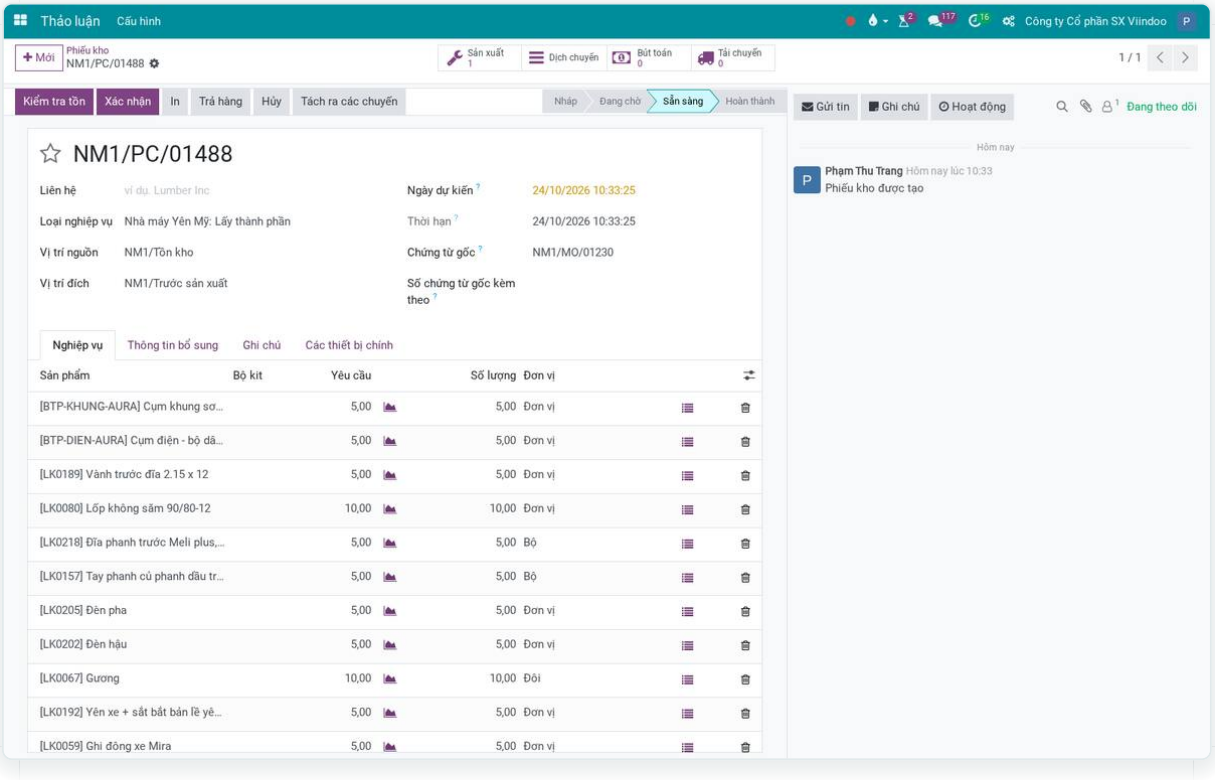
# 38 XUẤT VẬT TƯ CHO XƯỞNG: PHẦN VIỆC CỦA KHO

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty xuất vật tư theo lệnh sản xuất ra khu vực trước chuyền, kể cả khi thiếu một số linh kiện.

## Bước 1 - Mở phiếu lấy thành phần của lệnh

Mở lệnh sản xuất Aura, bấm **Phiếu kho**, mở phiếu `NM1/PC/xxxxx`.

> *Đường vào:* trên lệnh sản xuất, nút **Phiếu kho**

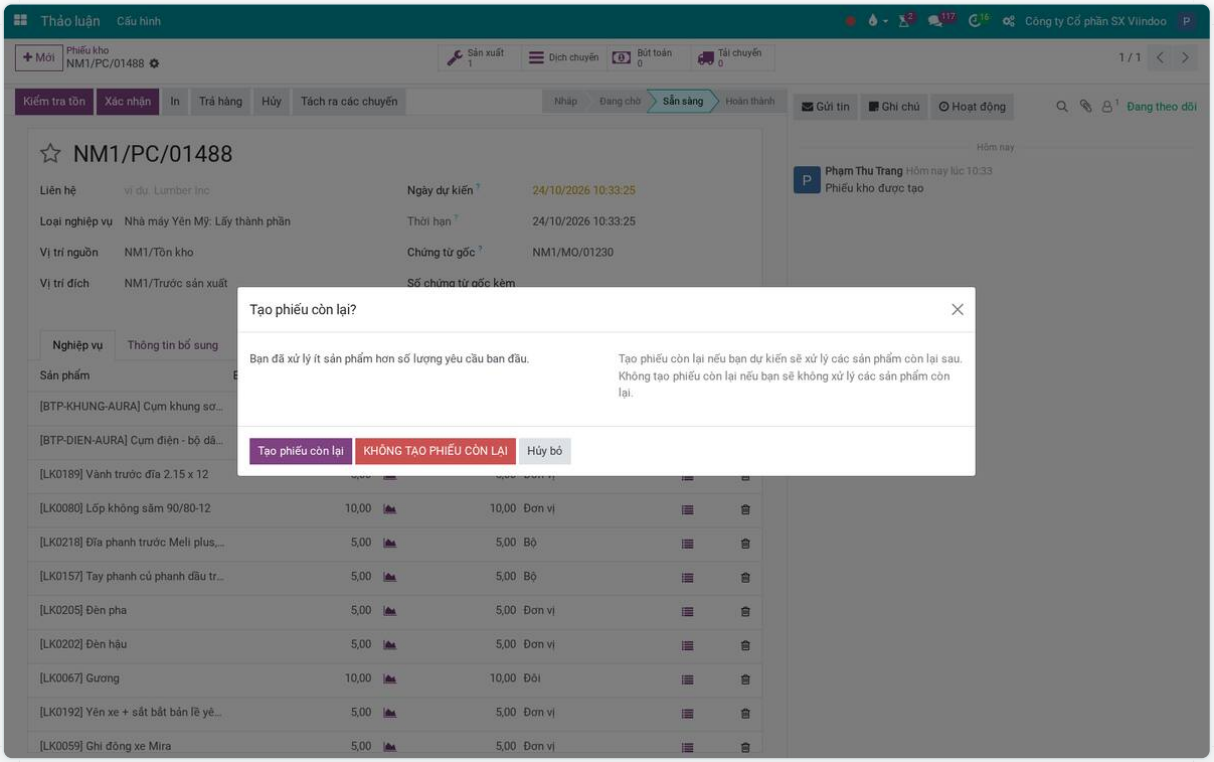



**Phải thấy: Loại nghiệp vụ Nhà máy Yên Mỹ: Lấy thành phần**, **Vị trí nguồn NM1/Tồn kho**, **Vị trí đích NM1/Trước sản xuất**, **Chứng từ gốc** là lệnh sản xuất, danh sách linh kiện kèm số lượng. Nếu có dòng chưa giữ đủ hàng, nút **Kiểm tra tồn** xuất hiện để giữ lại.

## Bước 2 - Xác nhận phiếu

Bấm **Xác nhận**, rồi **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên phiếu lấy thành phần, nút **Xác nhận**

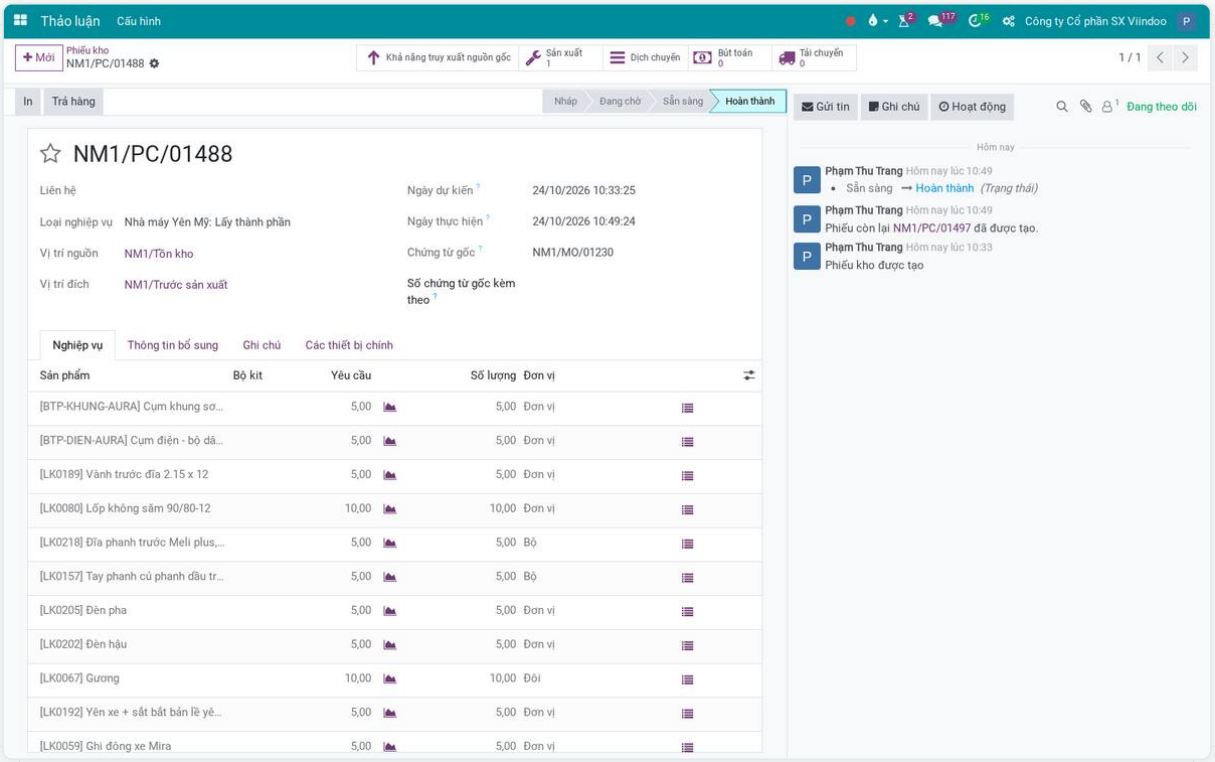



**Phải thấy:** nếu có linh kiện chưa đủ, hộp thoại **Tạo phiếu còn lại?** hiện ra với ba nút **Tạo phiếu còn lại**, **KHÔNG TẠO PHIẾU CÒN LẠI**, **Hủy bỏ**.

## Bước 3 - Tạo phiếu còn lại

Bấm **Tạo phiếu còn lại**.

> *Đường vào:* hộp thoại **Tạo phiếu còn lại?**




**Phải thấy:** phiếu **Hoàn thành**; phần linh kiện thiếu nằm ở một phiếu `PC` mới (phiếu còn lại), chờ hàng về. Xưởng bắt đầu được với phần đã có.

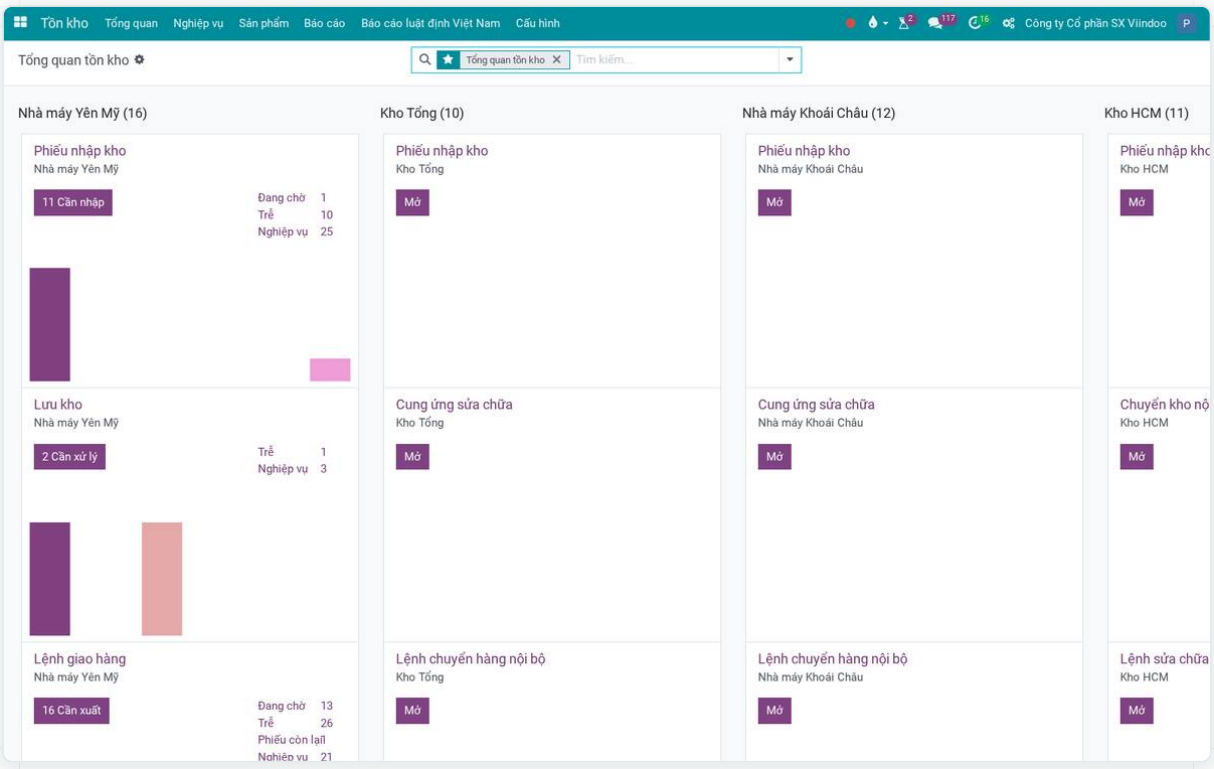
# 39 BÁO CÁO KHO

**Khoảng 10 phút.** Bảng dưới liệt kê các báo cáo của kho và chất lượng.

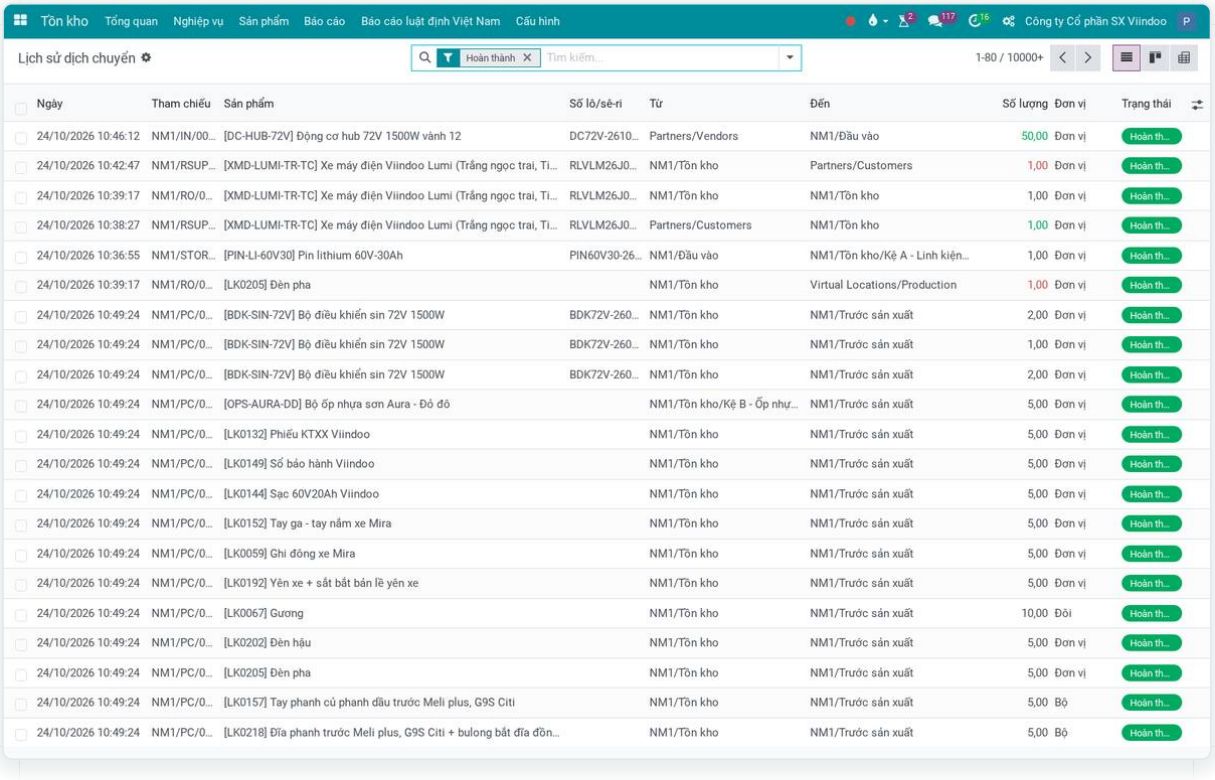
| Tên báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Tổng quan tồn kho | `Tồn kho > Tổng quan` | Mỗi kho đang có bao nhiêu phiếu cần xử lý, trễ, chờ |
| Tồn kho | `Tồn kho > Báo cáo > Tồn kho` | Hiện có và dùng được của từng sản phẩm, theo kho |
| Định giá | `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` | Giá trị tồn và từng lớp giá vốn |
| Báo cáo tuổi tồn kho | `Tồn kho > Báo cáo > Báo cáo Tuổi tồn kho` | Hàng nằm kho bao lâu |
| Lịch sử dịch chuyển | `Tồn kho > Báo cáo > Lịch sử dịch chuyển` | Mỗi lần hàng nhập, xuất, chuyển |
| Phân tích dịch chuyển | `Tồn kho > Báo cáo > Phân tích dịch chuyển` | Dịch chuyển theo kỳ, theo loại nghiệp vụ |
| Phân tích kho | `Tồn kho > Báo cáo > Phân tích kho` | Tồn kho theo nhiều chiều |
| Vị trí | `Tồn kho > Báo cáo > Vị trí` | Hàng đang nằm ở vị trí nào |

| Tên báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Phân tích chi phí về kho | `Tồn kho > Báo cáo > Phân tích chi phí về kho` | Chi phí cộng vào giá vốn theo sản phẩm |
| Sổ chi tiết vật liệu, dụng cụ (S10-DN) | `Tồn kho > Báo cáo luật định Việt Nam` | Sổ chi tiết theo mẫu luật định |
| Bảng kê Xuất-Nhập-Tồn (S11-DN) | `Tồn kho > Báo cáo luật định Việt Nam` | Nhập, xuất, tồn trong kỳ |
| Thẻ kho (S12-DN) | `Tồn kho > Báo cáo luật định Việt Nam` | Thẻ kho từng mặt hàng |
| Bảng kê nhập kho, xuất kho hàng hóa | `Tồn kho > Báo cáo luật định Việt Nam` | Danh sách phiếu nhập, xuất trong kỳ |
| Phiếu kiểm tra chất lượng | `Chất lượng > Báo cáo > Phiếu kiểm tra chất lượng` | Tỷ lệ đạt, không đạt theo thời gian |
| Cảnh báo chất lượng | `Chất lượng > Báo cáo > Cảnh báo chất lượng` | Lỗi theo nhà cung cấp, sản phẩm, nguyên nhân |
| Phân tích hành động cảnh báo | `Chất lượng > Báo cáo > Phân tích hành động cảnh báo` | Hành động khắc phục, phòng ngừa đang chờ |

> *Đường vào:* `Tồn kho > Tổng quan`




**Phải thấy:** mỗi loại phiếu một thẻ, con số **Cần nhập**, **Cần xử lý**, **Trễ**, **Đang chờ** cho biết việc tồn đọng; bấm thẻ để vào danh sách phiếu.




**Phải thấy:** mỗi dòng là một lần dịch chuyển, có sản phẩm, từ đâu đến đâu, số lượng.

# 40 BÀI TẬP: ĐI TRỌN MỘT LINH KIỆN TỪ ĐƠN MUA TỚI XƯỞNG

**Khoảng 45 phút.** Không có ảnh từng bước.

1. Tạo đơn mua `OPS-LUMI-DN` (Bộ ốp nhựa Lumi - Đen nhám) số lượng 6 từ `Nhựa kỹ thuật Xuân Hòa`, xác nhận.
2. Nhận hàng: làm phiếu kiểm ngoại quan, thử bấm **Không đạt** rồi thử xác nhận nhập kho để thấy chặn. (Phiếu đã không đạt không đổi lại được; hãy làm bước này trên một đơn thử riêng, và dùng đơn khác cho lô đạt.)
3. Với lô đạt: xác nhận phiếu `IN`, rồi phiếu `STOR`.
4. Tạo cảnh báo chất lượng cho lô không đạt, gắn nhà cung cấp, kiểm tra nhà cung cấp đó xuất hiện trong nhóm theo **Nhà cung cấp**.
5. Tạo lệnh sản xuất xe Lumi một chiếc, xác nhận, mở **Tổng quan**, tìm dòng bộ ốp màu đen nhám, đọc **Có thể sử dụng/Hiện có** và **Đã giữ**.
6. Xác nhận phiếu `PC` của lệnh. Tự trả lời: sau bước này, bộ ốp nhựa vừa nhận nằm ở vị trí nào?

# PHẦN VI. SẢN XUẤT TẠI XƯỞNG

Phần này trả lời câu hỏi: một lệnh lắp ráp đi từ lúc tạo tới lúc chiếc xe vào kho thành phẩm như thế nào, tổ trưởng ghi gì ngay tại chuyền, hệ thống chặn những gì khi chưa kiểm chất lượng, và khi lệnh đóng thì kho, kế toán, giá thành thay đổi ra sao. Người đọc chính: quản đốc, tổ trưởng chuyền, nhân viên kế hoạch, thủ kho cấp vật tư và kế toán giá thành. Định mức, trung tâm sản xuất và giá giờ được thiết lập ở phần Kỹ thuật sản xuất; lập kế hoạch tổng thể ở phần Kế hoạch sản xuất; phần này bắt đầu từ khi đã có lệnh sản xuất.

Mọi bài trong phần này chạy trên công ty "Công ty Cổ phần SX Viindoo", kho "Nhà máy Yên Mỹ". Khi mở đường dẫn, kiểm tra góc trên bên phải đang hiện đúng công ty này.

Ba lệnh dùng làm ví dụ trong phần này là lệnh do chính cẩm nang tạo khi chạy thử:

| Lệnh | Sản phẩm | Dùng cho |
|---|---|---|
| NM1/MO/01219 | [XMD-LUMI-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn), 1 xe | Lệnh đi trọn từ nháp tới nhập kho |
| NM1/MO/01217 | [XMD-AURA-TR-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Trắng ngọc trai, Cao cấp), 1 xe | Tình huống thiếu linh kiện |
| NM1/MO/01227 | [BTP-KHUNG-AURA] Cụm khung sơn tĩnh điện Aura, 3 cụm | Tình huống tiêu hao vượt định mức, phế phẩm, làm dở và tách lệnh |

Quý công ty làm theo thì tự tạo lệnh mới của mình, hệ thống sẽ cấp số lệnh khác. Các con số trong cẩm nang (giờ, giá thành, bút toán) là của lệnh chạy thử; số của Quý công ty sẽ khác theo số phút thực bấm.

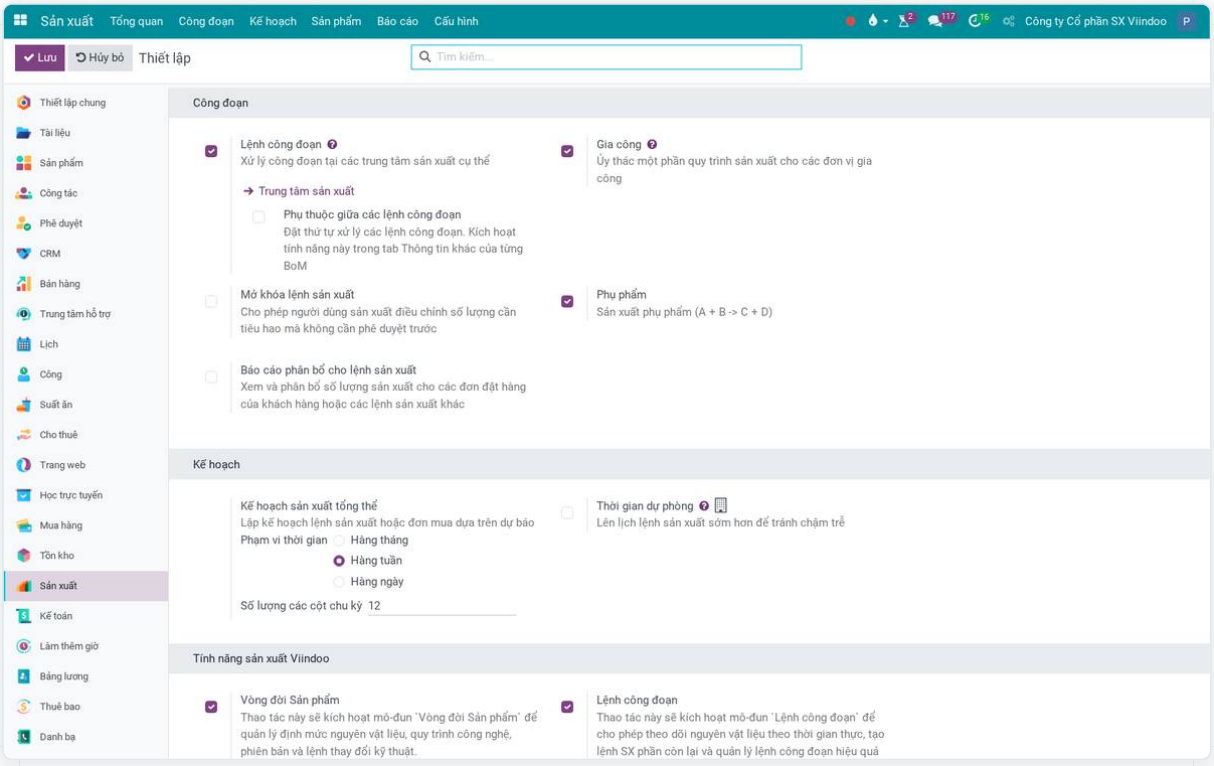
# 41 CẤU HÌNH SẢN XUẤT TẠI XƯỞNG

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty đã biết những thiết lập nào làm cho xưởng chạy được như các bài sau: lệnh công đoạn, kho hai bước, giá giờ của trung tâm, mức tiêu hao của định mức và điểm kiểm soát chất lượng có chặn. Bài này chỉ đọc, không sửa gì.

## Bước 1 - Mở thiết lập Sản xuất

Vào thiết lập của ứng dụng Sản xuất và xem khối **Công đoạn**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập`




**Phải thấy:** ô **Lệnh công đoạn**, **Gia công**, **Phụ phẩm** đã tích; **Phụ thuộc giữa các lệnh công đoạn** và **Mở khóa lệnh sản xuất** chưa tích. Kéo xuống khối **Tính năng sản xuất Viindoo** thấy các ô **Lệnh công đoạn**, **Quản lý tiến độ sản xuất**, **MRP - định mức tiêu hao**, **Phân tích định mức tiêu hao sản xuất**, **Sản Xuất Trong Quá Khứ**, **Quản lý chất lượng sản xuất**, **Bảo trì - MRP** đều đã tích.

Bảng dưới giải thích các thiết lập liên quan tới xưởng:

| Thiết lập | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Lệnh công đoạn | Mỗi lệnh sinh các lệnh công đoạn theo định mức, xếp lịch cho từng trung tâm, ghi giờ thực | Lệnh chỉ có thành phần và thành phẩm, không có giờ công, không có giá thành giờ máy, không có màn hình xưởng |

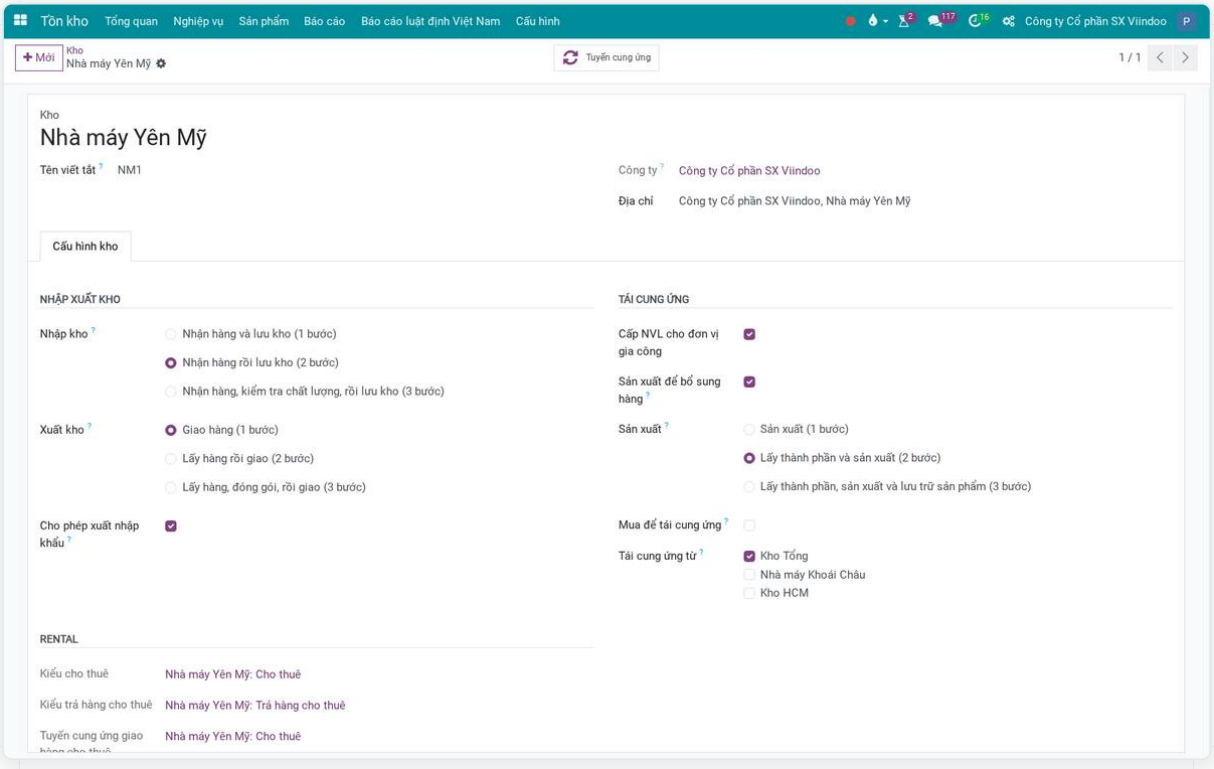
| Thiết lập | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Lệnh công đoạn (khối Tính năng sản xuất Viindoo) | Màn hình **Xưởng sản xuất** cho máy tính bảng: ghi công cho người làm, dừng máy, ghi nhận tiêu hao, đóng lệnh tại chuyền | Tổ trưởng phải ghi trên màn hình lệnh sản xuất ở văn phòng; nhân công chỉ tính theo đơn giá giờ của trung tâm, không theo từng người |
| Phụ thuộc giữa các lệnh công đoạn | Bắt công đoạn sau chờ công đoạn trước theo thứ tự khai trên định mức | Đang tắt: các công đoạn vẫn chạy nối tiếp theo thứ tự lệnh, nhưng không khai được phụ thuộc kiểu "công đoạn 3 chờ cả 1 và 2" |
| Mở khóa lệnh sản xuất | Cho người dùng sản xuất sửa số lượng cần tiêu hao mà không phải mở khóa từng lệnh | Đang tắt: muốn sửa số cần tiêu hao trên lệnh đã xác nhận phải dùng **Khóa/ Mở khóa** trong biểu tượng bánh răng của lệnh |
| Phụ phẩm | Định mức khai được phụ phẩm, chia giá thành theo tỷ lệ | Không ghi nhận được phụ phẩm; báo cáo **Phân tích hao hụt phụ phẩm** không có dữ liệu |
| Quản lý tiến độ sản xuất | Màn **Tiến độ lệnh sản xuất** gom các lệnh của cùng một nhu cầu, tính phần trăm hoàn thành | Chỉ theo dõi từng lệnh riêng lẻ |
| MRP - định mức tiêu hao, Phân tích định mức tiêu hao sản xuất | Mỗi dòng định mức có số lượng định mức và tỷ lệ hao hụt; báo cáo **Phân tích hao hụt thành phần** so thực tế với định mức | Không đo được chênh lệch tiêu hao theo từng linh kiện |
| Sản Xuất Trong Quá Khứ | Khi xác nhận phiếu kho, xuất hủy hay hoàn thành lệnh, hệ thống hỏi ngày thực hiện, cho ghi lùi ngày | Mọi nghiệp vụ lấy ngày giờ lúc bấm, không ghi bù được nghiệp vụ hôm trước |
| Quản lý chất lượng sản xuất | Phiếu kiểm tra chất lượng sinh theo lệnh và theo công đoạn; chặn bắt đầu, hoàn thành công đoạn và đóng lệnh khi chưa kiểm | Không có kiểm trong quá trình và kiểm thành phẩm gắn với lệnh |
| Bảo trì - MRP | Thiết bị gắn trung tâm sản xuất; nút gọi bảo trì trên lệnh và tại xưởng (xem PHẦN X) | Hỏng máy chỉ ghi được là "dừng máy", không sinh yêu cầu bảo trì |

> **Cạm bẫy khi tự cấu hình:** bỏ tích **Lệnh công đoạn** rồi bấm **Lưu** sẽ lưu trữ toàn bộ công đoạn của mọi định mức. Tích lại không khôi phục đủ. Đừng tắt ô này trên hệ thống đang chạy.

## Bước 2 - Xem kho đang sản xuất mấy bước

Mở kho Nhà máy Yên Mỹ, xem ô **Sản xuất** trong khối **TÁI CUNG ỨNG**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho` > Nhà máy Yên Mỹ

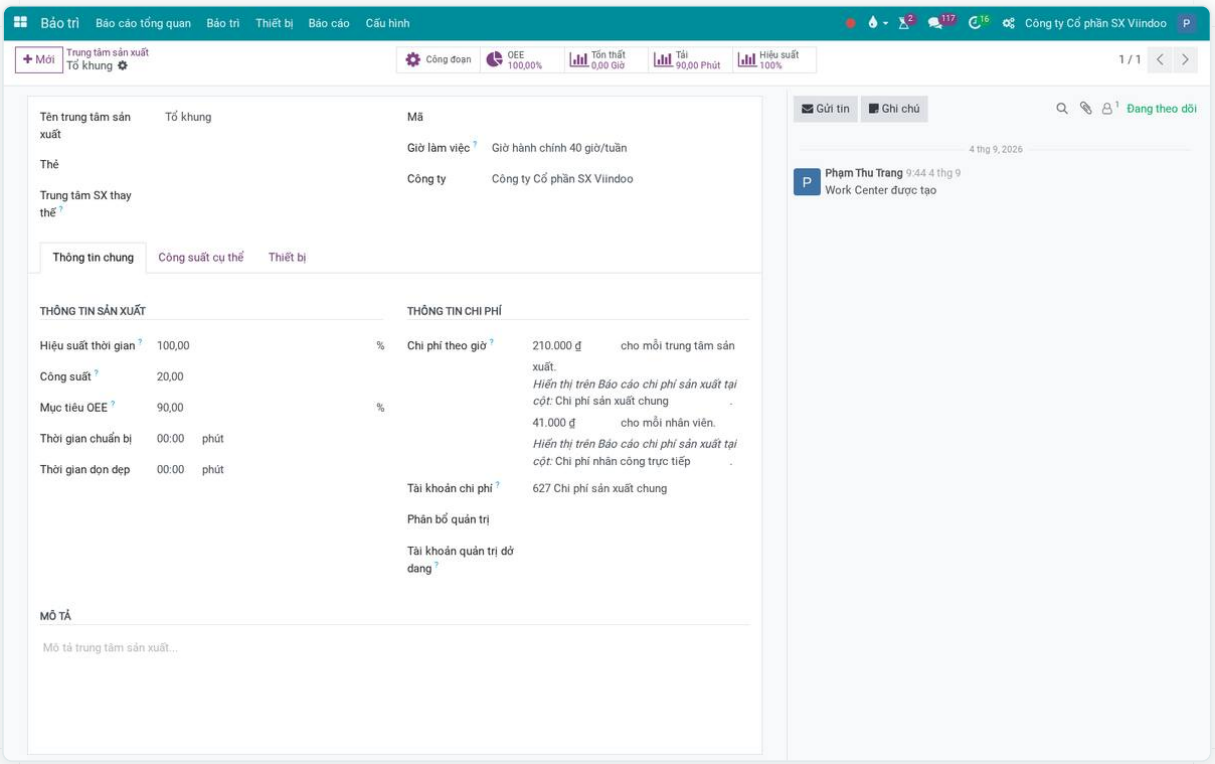



**Phải thấy:** ô **Sản xuất** đang chọn **Lấy thành phần và sản xuất (2 bước)**. Nghĩa là khi xác nhận lệnh, hệ thống sinh một phiếu **Lấy thành phần** chuyển linh kiện từ `NM1/Tồn kho` sang khu `NM1/Trước sản xuất`; lệnh lấy linh kiện từ khu đó. Đổi sang 1 bước hay 3 bước (thêm phiếu lưu kho thành phẩm) chỉ là chọn lại ô này, không phải phát triển thêm.

## Bước 3 - Xem giá giờ và tài khoản chi phí của một trung tâm sản xuất

Mở trung tâm Tổ khung, tab **Thông tin chung**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất` > Tổ khung

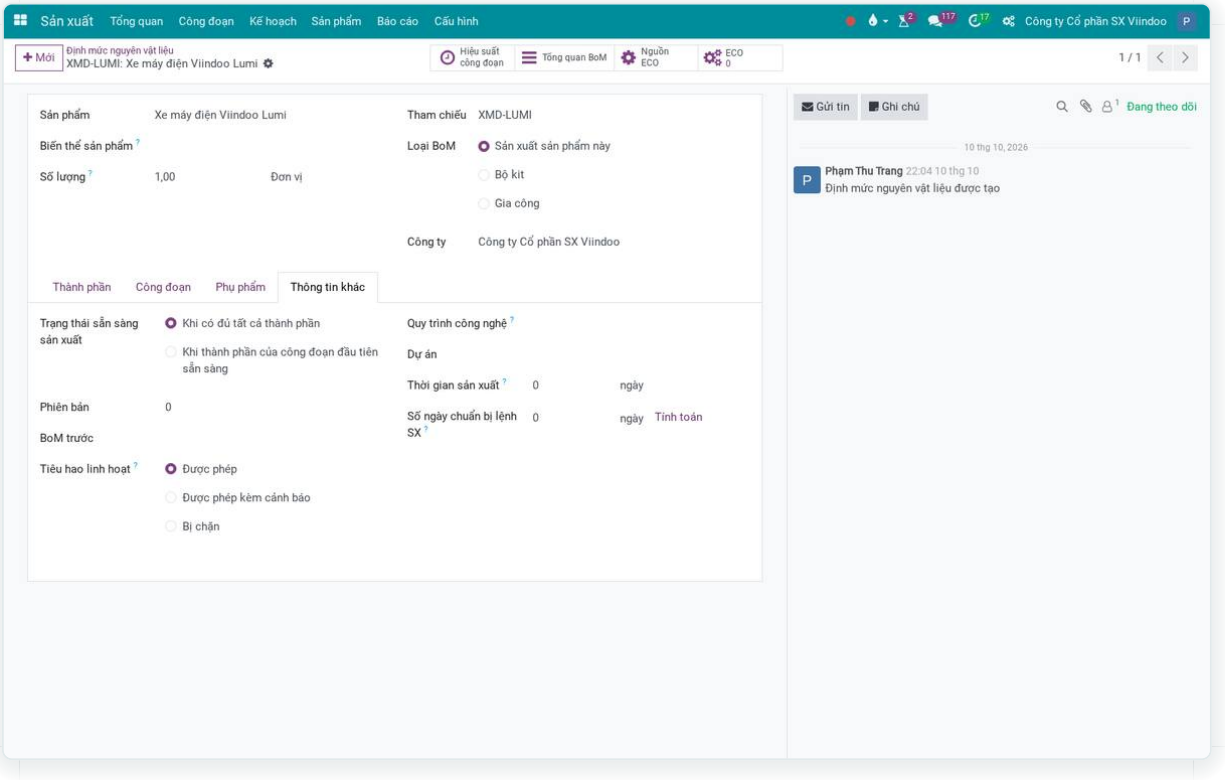



**Phải thấy: Chi phí theo giờ** 210.000 ₫ cho mỗi trung tâm sản xuất (giờ máy, hiện ở cột Chi phí sản xuất chung của báo cáo chi phí), 41.000 ₫ cho mỗi nhân viên (hiện ở cột Chi phí nhân công trực tiếp), **Tài khoản chi phí** 627, **Giờ làm việc** "Giờ hành chính 40 giờ/tuần". Ba con số này quyết định giá thành giờ công ở Bài *Giờ thực, giá thành và bút toán khi hoàn tất lệnh*. Các trung tâm khác có giá giờ riêng: Tổ lắp ráp trên chuyền 230.000 ₫, Tổ lốp 150.000 ₫, Tổ kiểm tra xuất xưởng 185.000 ₫; cùng 41.000 ₫ cho mỗi nhân viên.

## Bước 4 - Xem mức tiêu hao trên định mức

Mở định mức xe Lumi, tab **Thông tin khác**, xem ô **Tiêu hao linh hoạt**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu` > XMD-LUMI: Xe máy điện Viindoo Lumi




**Phải thấy:** ba lựa chọn **Được phép**, **Được phép kèm cảnh báo**, **Bị chặn**; định mức Lumi đang chọn **Được phép**.

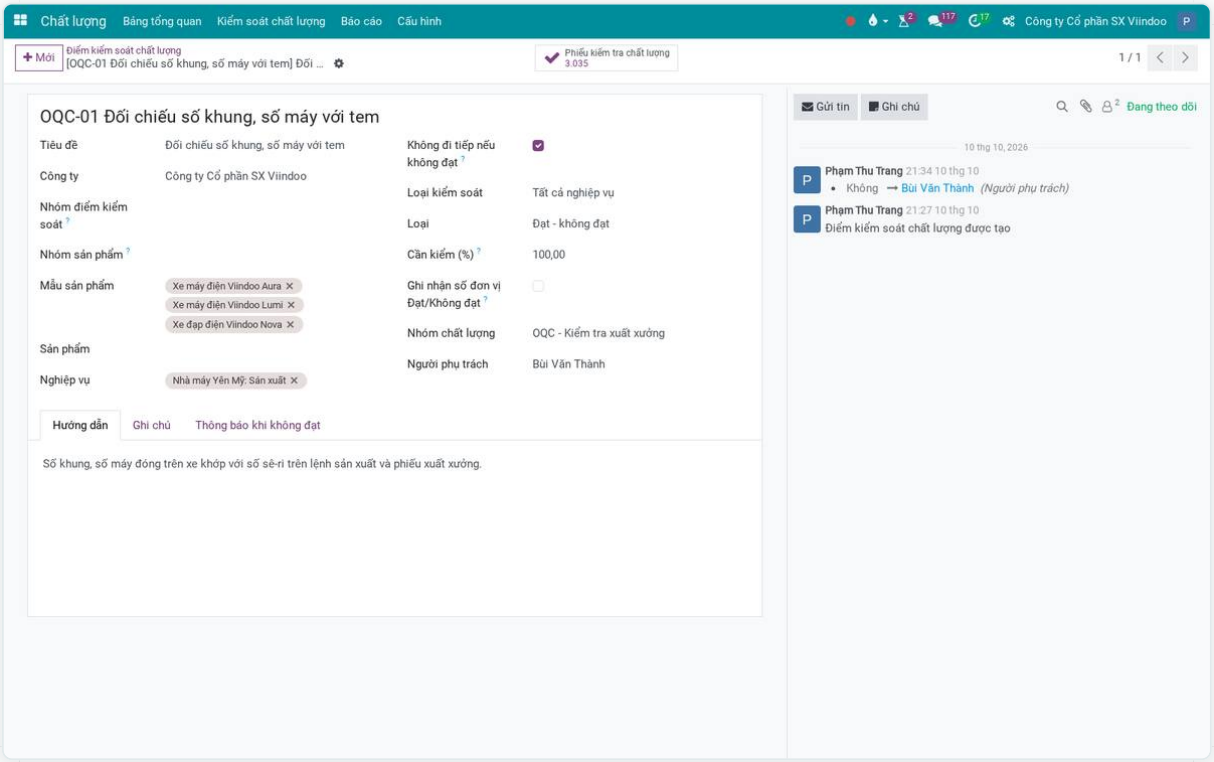
| Lựa chọn | Khi tiêu hao thực tế khác định mức lúc hoàn tất lệnh | Hợp với |
|---|---|---|
| Được phép | Lệnh đóng bình thường, chênh lệch ghi vào báo cáo hao hụt | Vật tư khó đo chính xác (sơn, keo, bulông theo bộ) |
| Được phép kèm cảnh báo | Hiện cảnh báo liệt kê linh kiện lệch, người dùng xác nhận mới đóng được | Phần lớn linh kiện lắp ráp |
| Bị chặn | Không đóng được lệnh cho tới khi số tiêu hao khớp định mức; chỉ quản lý sản xuất mới cho qua | Linh kiện giá trị cao, có số sê-ri (động cơ, pin) |

Trên hệ thống demo, định mức các bán thành phẩm và xe Lumi, Aura, Nova đặt **Được phép**; định mức xe Veras, Bella E, Mira, Sera, G9 đặt **Được phép kèm cảnh báo**.

## Bước 5 - Xem một điểm kiểm soát chất lượng có chặn

Mở điểm kiểm soát OQC-01.

> *Đường vào:* `Chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Điểm kiểm soát` > OQC-01 Đối chiếu số khung, số máy với tem




**Phải thấy: Mẫu sản phẩm** gồm xe Aura, Lumi, Nova; **Nghiệp vụ** "Nhà máy Yên Mỹ: Sản xuất"; ô **Không đi tiếp nếu không đạt** đã tích; **Loại kiểm soát** "Tất cả nghiệp vụ"; **Nhóm chất lượng** "OQC - Kiểm tra xuất xưởng"; **Người phụ trách** Bùi Văn Thành. Với xe Lumi, mỗi lệnh sinh 4 phiếu kiểm: 3 phiếu kiểm thành phẩm OQC-01, OQC-02, OQC-03 làm khi đóng lệnh, và phiếu OQC-04 "Kiểm tra xuất xưởng tại tổ" làm trước khi bắt đầu công đoạn kiểm tra hoàn thiện. Điểm kiểm soát được thiết lập ở phần Kho và chất lượng.

# 42 TẠO LỆNH, XÁC NHẬN VÀ LẬP KẾ HOẠCH CÔNG ĐOẠN

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty đã tạo một lệnh lắp ráp xe Lumi, xác nhận để giữ linh kiện và xếp lịch ba công đoạn vào ba tổ.

**Lệnh sản xuất sinh ra từ đâu và nhận biết thế nào:**

| Nguồn | Khi nào sinh | Trạng thái khi sinh | Nhận biết trên lệnh |
|---|---|---|---|
| Tạo tay | Người kế hoạch bấm **Mới** | Nháp | Ô **Nguồn** trống |
| Đơn bán hàng | Xác nhận đơn bán sản phẩm có tuyến Sản xuất và Bổ sung theo đơn | Đã xác nhận (nếu có định mức); Nháp nếu chưa có định mức | **Nguồn** là số đơn bán, ví dụ S00063 |
| Quy tắc đặt hàng lại / Bổ sung hàng | Tồn xuống dưới mức tối thiểu | Nháp, chờ kế hoạch xác nhận | **Nguồn** là mã quy tắc |

| Nguồn | Khi nào sinh | Trạng thái khi sinh | Nhận biết trên lệnh |
|---|---|---|---|
| Kế hoạch sản xuất tổng thể | Bấm bổ sung hàng trên kế hoạch tổng thể | Nháp | **Nguồn** ghi MPS |
| Lệnh cha | Lệnh xe cần bán thành phẩm (cụm khung, cụm điện) thiếu tồn | Đã xác nhận | **Nguồn** là số lệnh cha |
| Lệnh phần còn lại | Hoàn tất lệnh khi chưa làm đủ số lượng | Đã xác nhận | Số lệnh có đuôi -002, -003 |

Cách sinh lệnh từ đơn bán, quy tắc đặt hàng lại và kế hoạch tổng thể nằm ở phần Kế hoạch sản xuất.

**Các trạng thái của lệnh sản xuất:**

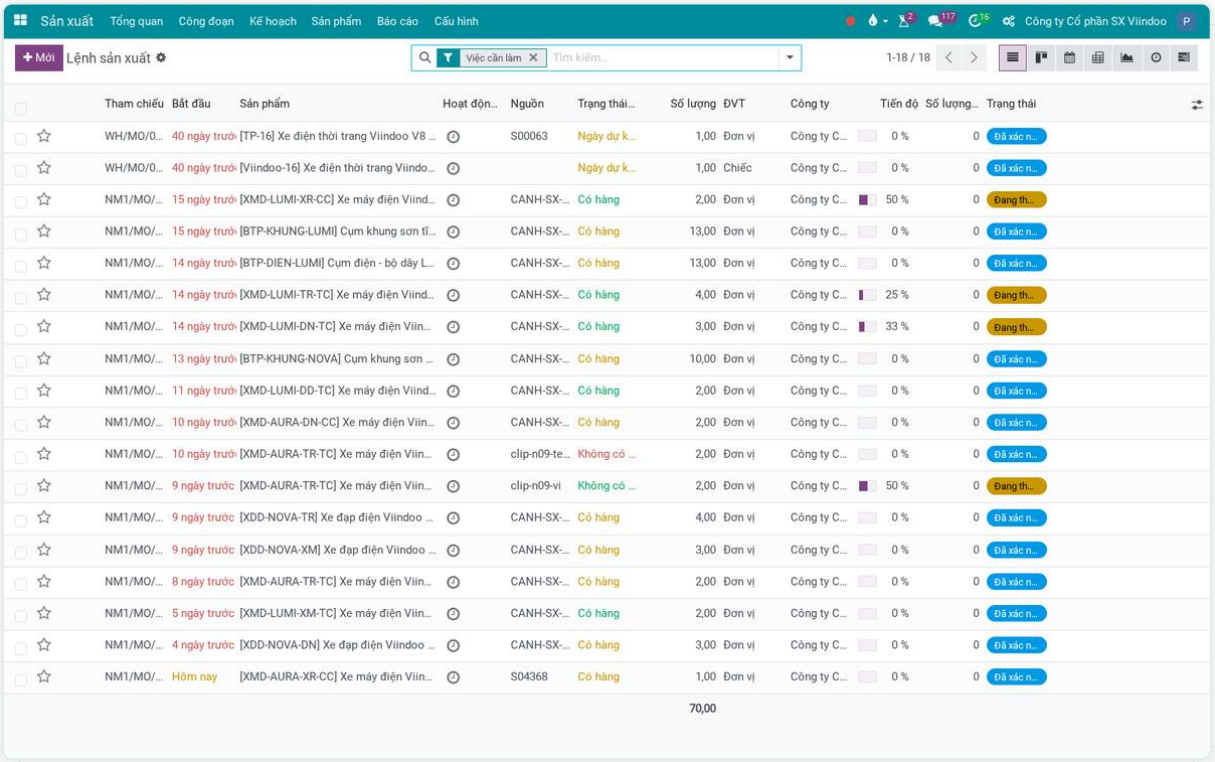
| Trạng thái | Nghĩa | Linh kiện đã bị giữ chưa | Kho, kế toán đã thay đổi chưa |
|---|---|---|---|
| Nháp | Mới tạo, sửa tự do | Chưa | Chưa |
| Đã xác nhận | Đã sinh lệnh công đoạn, phiếu lấy thành phần, phiếu kiểm chất lượng | Có: phiếu lấy thành phần giữ linh kiện ở kho; sau khi phiếu lấy hoàn tất thì lệnh giữ linh kiện ở khu Trước sản xuất | Chưa có bút toán; linh kiện chỉ đổi vị trí trong kho |
| Đang thực hiện | Đã bấm bắt đầu ít nhất một công đoạn hoặc đã ghi số lượng đang làm | Có | Chưa (trừ khi ghi sổ dở dang cuối kỳ, xem phần Kế toán) |
| Cần đóng | Mọi công đoạn đã xong, chờ đóng lệnh | Có | Chưa |
| Hoàn thành | Đã đóng lệnh | Linh kiện đã trừ kho | Có: bút toán vật tư, nhân công, thành phẩm; thành phẩm đã vào kho |
| Đã hủy | Hủy lệnh | Đã trả lại | Không |

**Các trạng thái của lệnh công đoạn: Đang chờ lệnh công đoạn khác** (công đoạn trước chưa xong), **Đang chờ thành phần** (linh kiện chưa tới khu trước sản xuất), **Sẵn sàng**, **Đang thực hiện**, **Đã hoàn thành**, **Đã hủy**.

## Bước 1 - Mở danh sách lệnh sản xuất

Vào danh sách lệnh sản xuất.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`

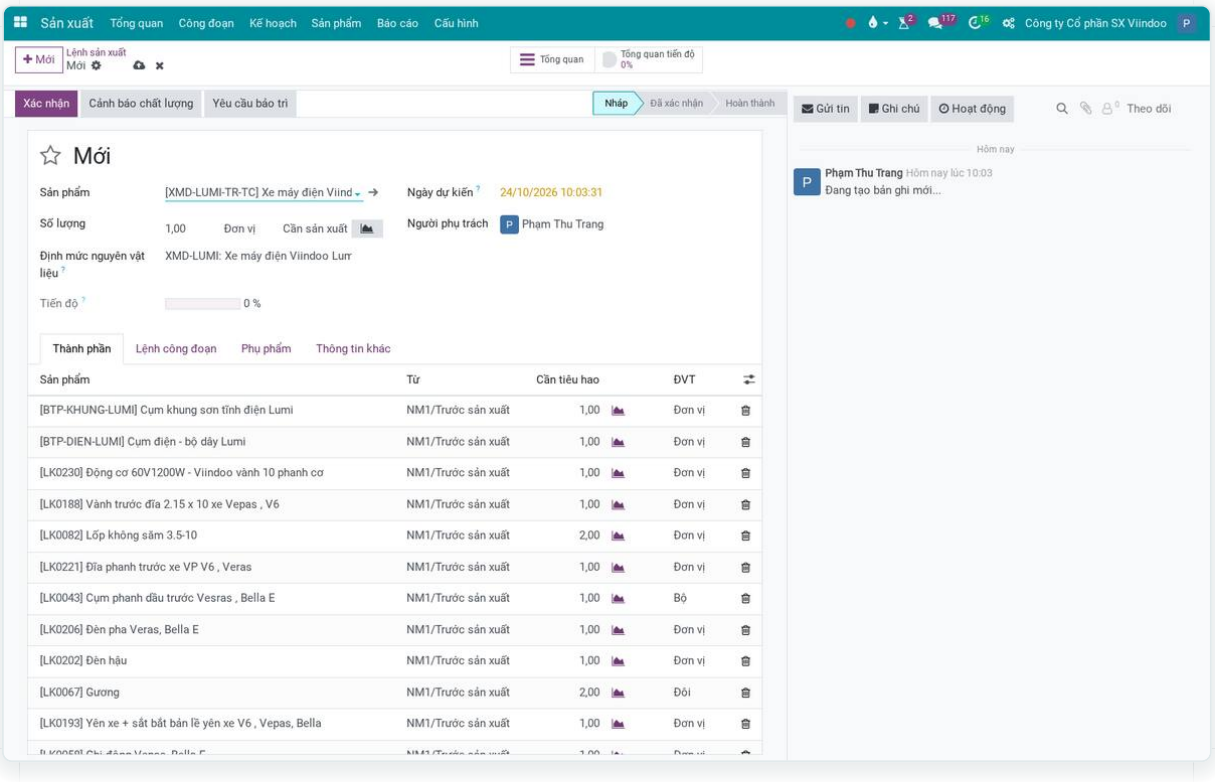



**Phải thấy:** danh sách đang lọc **Việc cần làm**, có các cột **Tham chiếu**, **Bắt đầu**, **Sản phẩm**, **Nguồn**, **Trạng thái thành phần** (Có hàng, Không có hàng, Ngày dự kiến), **Số lượng**, **Tiến độ**, **Trạng thái**. Số dòng thay đổi theo ngày.

## Bước 2 - Tạo lệnh mới và chọn sản phẩm

Bấm **Mới**. Ở ô **Sản phẩm** gõ `XMD-LUMI-TR-TC` và chọn "[XMD-LUMI-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn)". Giữ **Số lượng** là 1,00.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > **Mới**

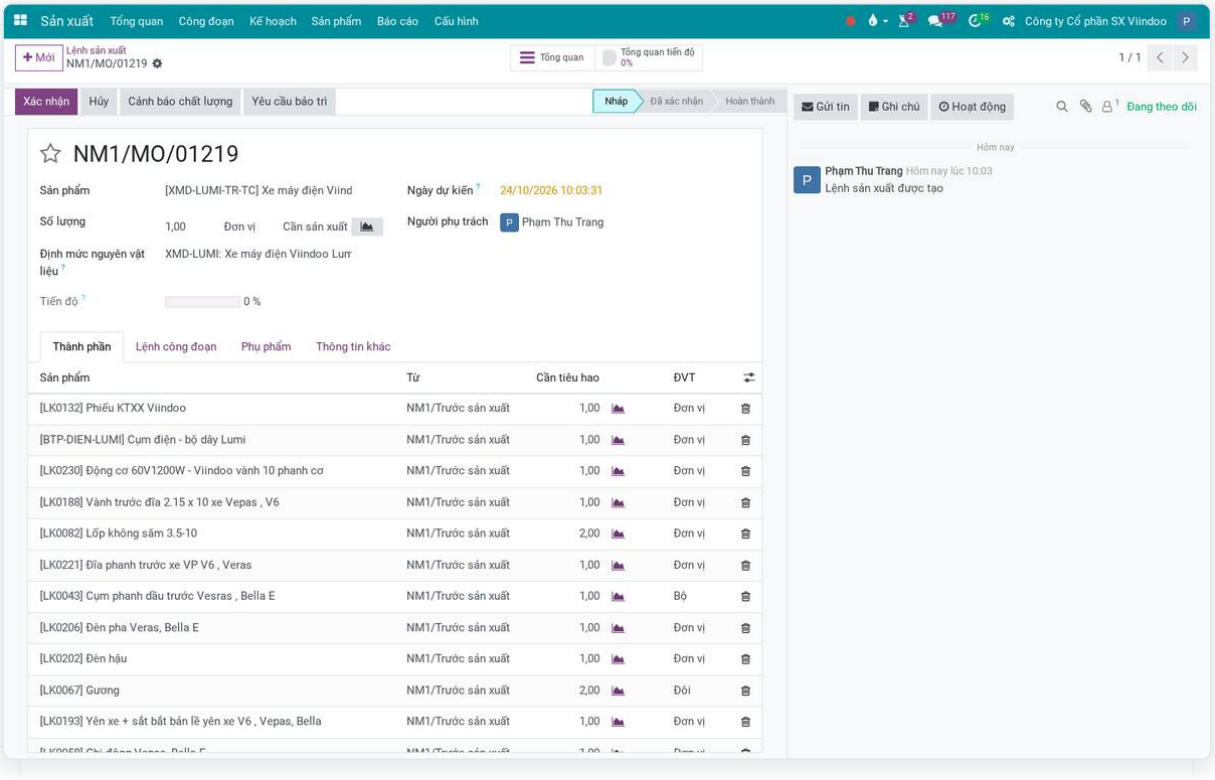



**Phải thấy:** ô **Định mức nguyên vật liệu** tự điền "XMD-LUMI: Xe máy điện Viindoo Lumi"; tab **Thành phần** tự đổ 21 dòng linh kiện của màu Trắng ngọc trai, bản Tiêu chuẩn (cụm khung, cụm điện, động cơ, bộ ốp nhựa màu Trắng ngọc trai, 5 ắc quy graphene...), tất cả lấy từ `NM1/Trước sản xuất`. Một định mức dùng chung cho mọi màu và mọi phiên bản; hệ thống tự chọn đúng bộ ốp và bộ điện theo biến thể.

## Bước 3 - Lưu lệnh nháp

Bấm biểu tượng lưu (đám mây) cạnh tên lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh vừa tạo

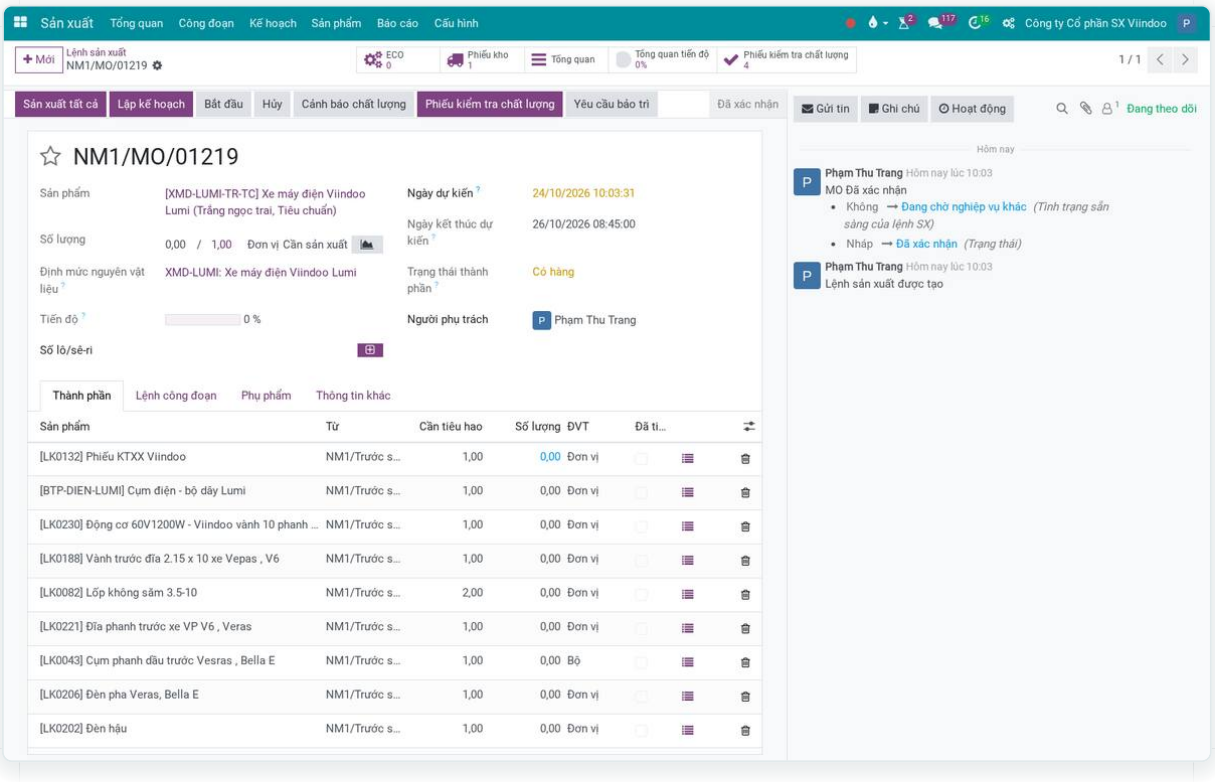



**Phải thấy:** lệnh có số (ví dụ NM1/MO/01219), thanh trạng thái đứng ở **Nháp**, các nút **Xác nhận**, **Hủy**, **Cảnh báo chất lượng**, **Yêu cầu bảo trì**. Ở trạng thái này linh kiện chưa bị giữ.

## Bước 4 - Xác nhận lệnh

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty

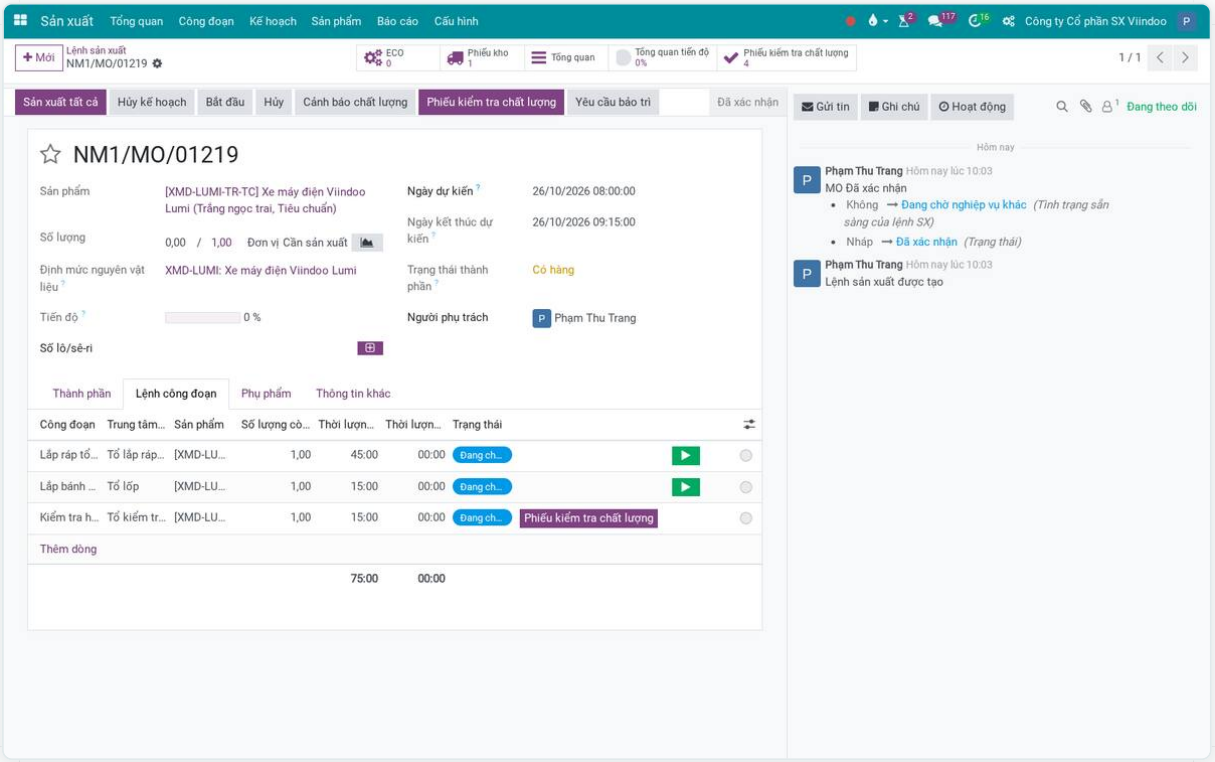



**Phải thấy:** trạng thái **Đã xác nhận**; ô **Trạng thái thành phần** hiện **Có hàng** màu cam (linh kiện có trong kho nhưng chưa tới khu trước sản xuất); thanh nút thông minh có **Phiếu kho 1** và **Phiếu kiểm tra chất lượng 4**; xuất hiện ô **Số lô/sê-ri** (xe theo dõi theo số sê-ri) và các nút **Sản xuất tất cả**, **Lập kế hoạch**, **Bắt đầu**. Lịch sử bên phải ghi "Nháp -> Đã xác nhận".

## Bước 5 - Lập kế hoạch công đoạn

Mở tab **Lệnh công đoạn**, rồi bấm **Lập kế hoạch** trên thanh nút.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > tab **Lệnh công đoạn**

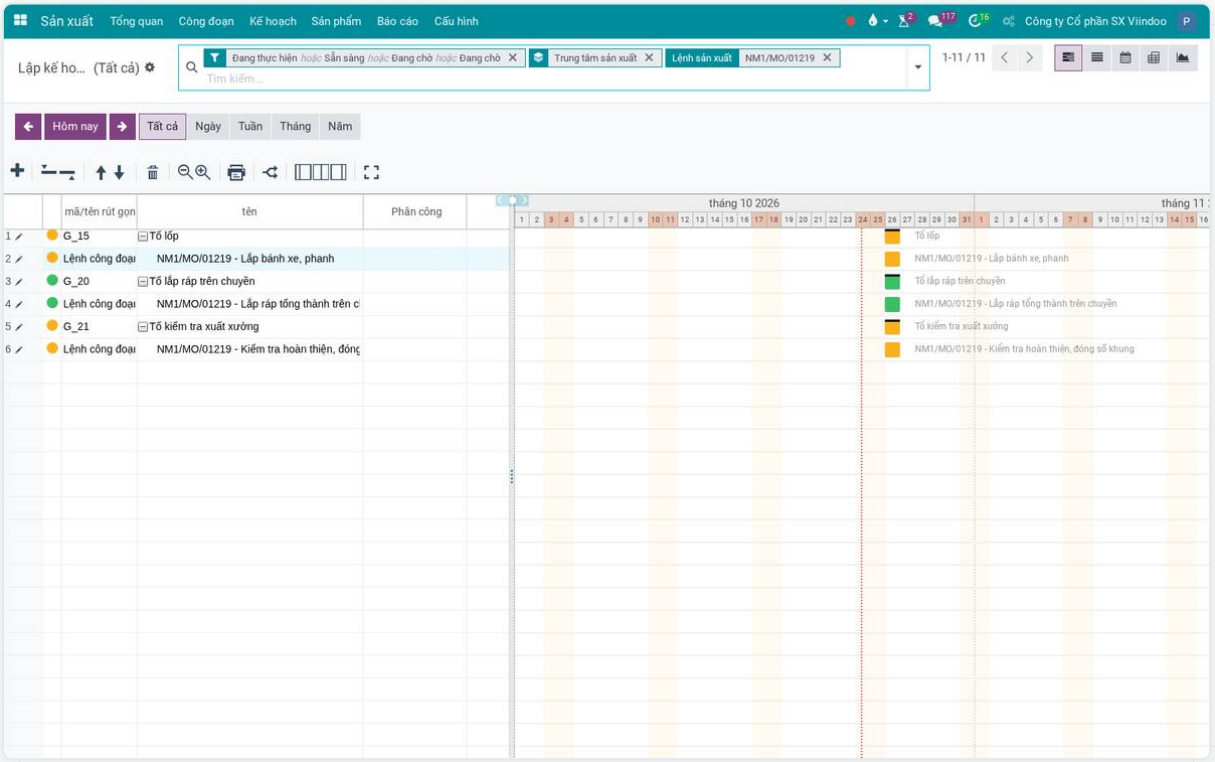



**Phải thấy:** ba dòng công đoạn **Lắp ráp tổng thành trên chuyền** (Tổ lắp ráp trên chuyền, 45:00 phút), **Lắp bánh xe, phanh** (Tổ lốp, 15:00), **Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung** (Tổ kiểm tra xuất xưởng, 15:00), tổng 75:00 phút dự kiến. Nút **Lập kế hoạch** đổi thành **Hủy kế hoạch**; **Ngày dự kiến** và **Ngày kết thúc dự kiến** nhảy vào khung giờ làm việc gần nhất còn trống của các tổ (lệnh chạy thử tạo thứ Bảy được xếp vào 08:00 - 09:15 thứ Hai). Dòng công đoạn kiểm tra có nút **Phiếu kiểm tra chất lượng**: công đoạn này có phiếu phải làm trước.

## Bước 6 - Xem lịch theo trung tâm sản xuất

Mở biểu đồ Gantt theo trung tâm, gõ số lệnh của Quý công ty vào ô tìm kiếm và chọn **Tìm kiếm Lệnh sản xuất cho**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo trung tâm sản xuất`

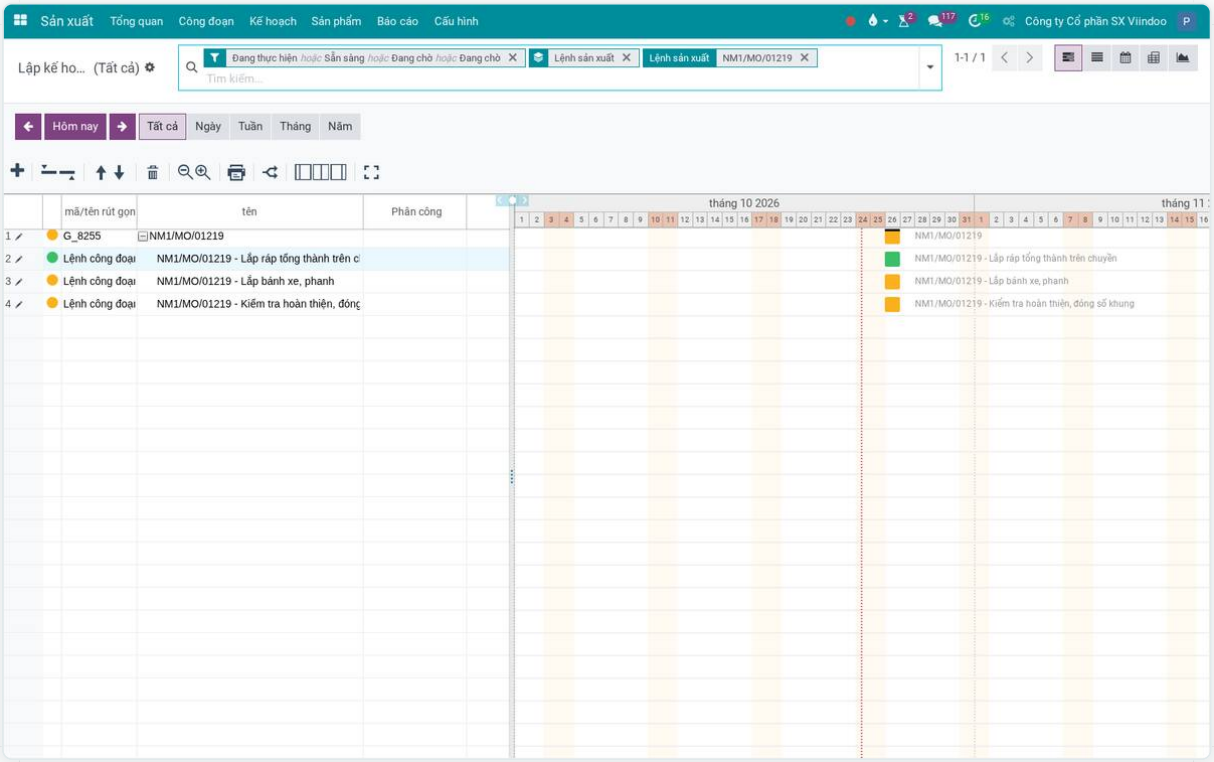



**Phải thấy:** mỗi tổ (Tổ lốp, Tổ lắp ráp trên chuyền, Tổ kiểm tra xuất xưởng) là một nhóm, dưới là thanh công đoạn của lệnh đặt đúng ngày đã lập kế hoạch. Chấm xanh là công đoạn sẵn sàng, chấm cam là đang chờ. Bỏ bộ lọc lệnh để thấy toàn bộ tải của từng tổ; kéo thả thanh để dời lịch, nút **Tất cả**, **Ngày**, **Tuần**, **Tháng** đổi thang thời gian.

## Bước 7 - Xem lịch theo lệnh sản xuất

Mở biểu đồ Gantt theo lệnh, lọc đúng lệnh như bước trên.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo lệnh SX`

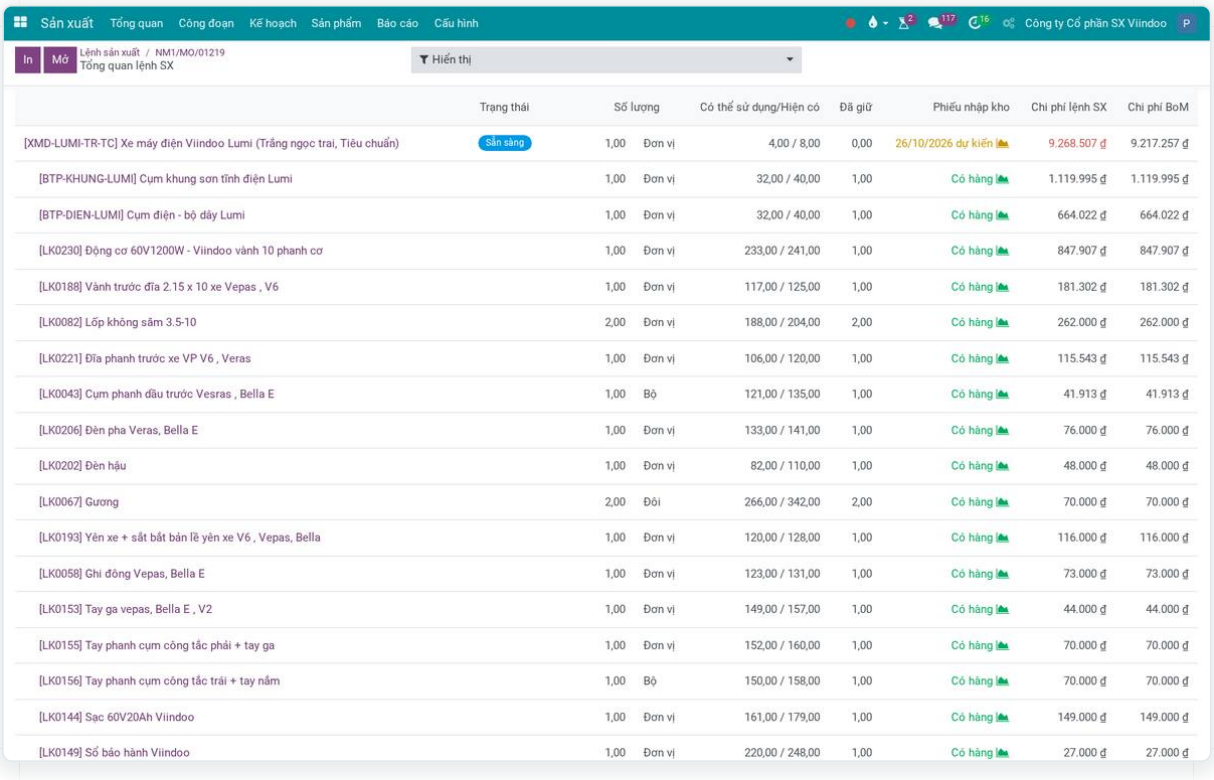



**Phải thấy:** một nhóm mang số lệnh, bên dưới ba công đoạn nối tiếp nhau. Màn này dùng khi cần trả lời "lệnh này bao giờ xong", màn theo trung tâm dùng khi cần trả lời "tổ này đang quá tải không".

## Bước 8 - Xem tình trạng linh kiện trước khi làm

Quay lại lệnh, bấm nút thông minh **Tổng quan**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Tổng quan**




| | Trạng thái | Số lượng | | Có thể sử dụng/Hiện có | Đã giữ | Phiếu nhập kho | Chi phí lệnh SX | Chi phí BoM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [XMD-LUMI-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn) | Sẵn sàng | 1,00 | Đơn vị | 4,00 / 8,00 | 0,00 | 26/10/2026 dự kiến | 9.268.507 ₫ | 9.217.257 ₫ |
| [BTP-KHUNG-LUMI] Cụm khung sơn tĩnh điện Lumi | | 1,00 | Đơn vị | 32,00 / 40,00 | 1,00 | Có hàng | 1.119.995 ₫ | 1.119.995 ₫ |
| [BTP-DIEN-LUMI] Cụm điện - bộ dây Lumi | | 1,00 | Đơn vị | 32,00 / 40,00 | 1,00 | Có hàng | 664.022 ₫ | 664.022 ₫ |
| [LK0230] Động cơ 60V1200W - Viindoo vành 10 phanh cơ | | 1,00 | Đơn vị | 233,00 / 241,00 | 1,00 | Có hàng | 847.907 ₫ | 847.907 ₫ |
| [LK0188] Vành trước đĩa 2.15 x 10 xe Vepas , V6 | | 1,00 | Đơn vị | 117,00 / 125,00 | 1,00 | Có hàng | 181.302 ₫ | 181.302 ₫ |
| [LK0082] Lốp không săm 3.5-10 | | 2,00 | Đơn vị | 188,00 / 204,00 | 2,00 | Có hàng | 262.000 ₫ | 262.000 ₫ |
| [LK0221] Đĩa phanh trước xe VP V6 , Veras | | 1,00 | Đơn vị | 106,00 / 120,00 | 1,00 | Có hàng | 115.543 ₫ | 115.543 ₫ |
| [LK0043] Cụm phanh đầu trước Vesras , Bella E | | 1,00 | Bộ | 121,00 / 135,00 | 1,00 | Có hàng | 41.913 ₫ | 41.913 ₫ |
| [LK0206] Đèn pha Veras, Bella E | | 1,00 | Đơn vị | 133,00 / 141,00 | 1,00 | Có hàng | 76.000 ₫ | 76.000 ₫ |
| [LK0202] Đèn hậu | | 1,00 | Đơn vị | 82,00 / 110,00 | 1,00 | Có hàng | 48.000 ₫ | 48.000 ₫ |
| [LK0067] Gương | | 2,00 | Đôi | 266,00 / 342,00 | 2,00 | Có hàng | 70.000 ₫ | 70.000 ₫ |
| [LK0193] Yên xe + sắt bắt bản lề yên xe V6 , Vepas, Bella | | 1,00 | Đơn vị | 120,00 / 128,00 | 1,00 | Có hàng | 116.000 ₫ | 116.000 ₫ |
| [LK0058] Ghi đông Vepas, Bella E | | 1,00 | Đơn vị | 123,00 / 131,00 | 1,00 | Có hàng | 73.000 ₫ | 73.000 ₫ |
| [LK0153] Tay ga vepas, Bella E , V2 | | 1,00 | Đơn vị | 149,00 / 157,00 | 1,00 | Có hàng | 44.000 ₫ | 44.000 ₫ |
| [LK0155] Tay phanh cụm công tắc phải + tay ga | | 1,00 | Đơn vị | 152,00 / 160,00 | 1,00 | Có hàng | 70.000 ₫ | 70.000 ₫ |
| [LK0156] Tay phanh cụm công tắc trái + tay nắm | | 1,00 | Bộ | 150,00 / 158,00 | 1,00 | Có hàng | 70.000 ₫ | 70.000 ₫ |
| [LK0144] Sạc 60V20Ah Viindoo | | 1,00 | Đơn vị | 161,00 / 179,00 | 1,00 | Có hàng | 149.000 ₫ | 149.000 ₫ |
| [LK0149] Sổ bảo hành Viindoo | | 1,00 | Đơn vị | 220,00 / 248,00 | 1,00 | Có hàng | 27.000 ₫ | 27.000 ₫ |

**Phải thấy:** màn **Tổng quan lệnh SX** liệt kê từng linh kiện với **Có thể sử dụng/Hiện có**, **Đã giữ**, **Phiếu nhập kho** (Có hàng hoặc ngày hàng về), **Chi phí lệnh SX** và **Chi phí BoM**. Dòng thành phẩm cho giá thành dự kiến của lệnh so với giá thành theo định mức. Linh kiện nào hiện "Không có hàng" hoặc ngày dự kiến muộn hơn ngày bắt đầu là linh kiện sẽ làm chậm lệnh (xem Bài *Khi thực tế lệch kế hoạch*).

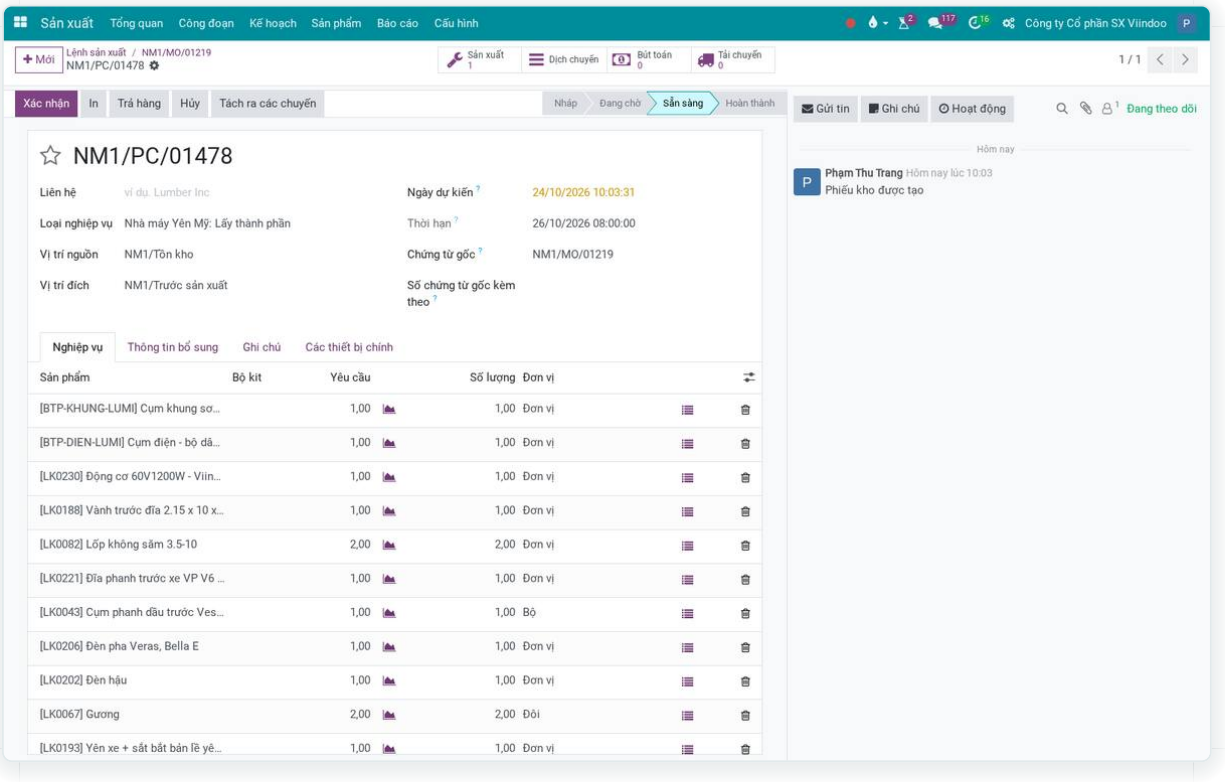
# 43 XUẤT VẬT TƯ CHO XƯỞNG

**Khoảng 5 phút.** Hết bài này linh kiện của lệnh đã được thủ kho chuyển tới khu trước sản xuất và lệnh chuyển sang sẵn sàng.

## Bước 1 - Mở phiếu Lấy thành phần của lệnh

Trên lệnh, bấm nút thông minh **Phiếu kho**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Phiếu kho**

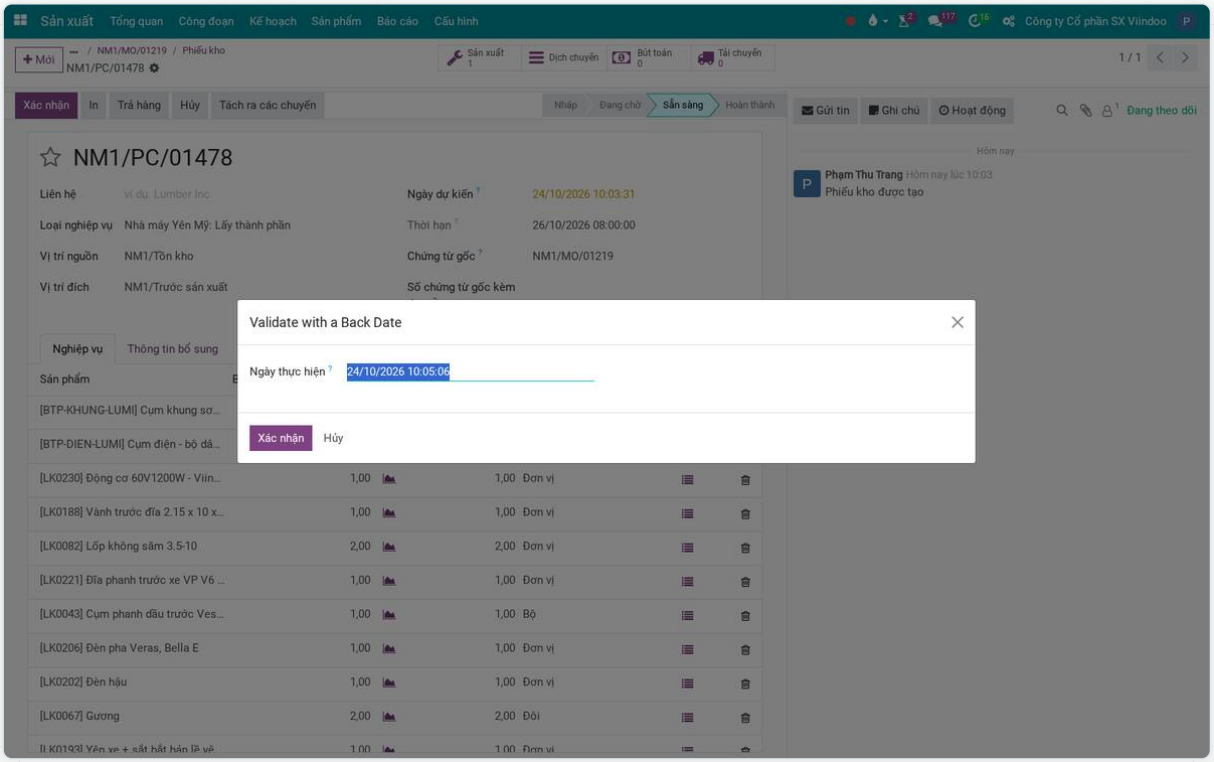



**Phải thấy:** phiếu (ví dụ NM1/PC/01478), **Loại nghiệp vụ** "Nhà máy Yên Mỹ: Lấy thành phẩn", **Vị trí nguồn** `NM1/Tồn kho`, **Vị trí đích** `NM1/Trước sản xuất`, **Chứng từ gốc** là số lệnh, trạng thái **Sẵn sàng**. Mọi dòng có cột **Số lượng** bằng cột **Yêu cầu**: hàng đã được giữ. Thủ kho in phiếu bằng nút **In** để soạn hàng.

## Bước 2 - Xác nhận phiếu

Bấm **Xác nhận**. Hộp hỏi **Ngày thực hiện** hiện ra (tiêu đề hộp đang hiển thị tiếng Anh "Validate with a Back Date"); giữ ngày giờ hiện tại và bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Phiếu kho** > **Xác nhận**

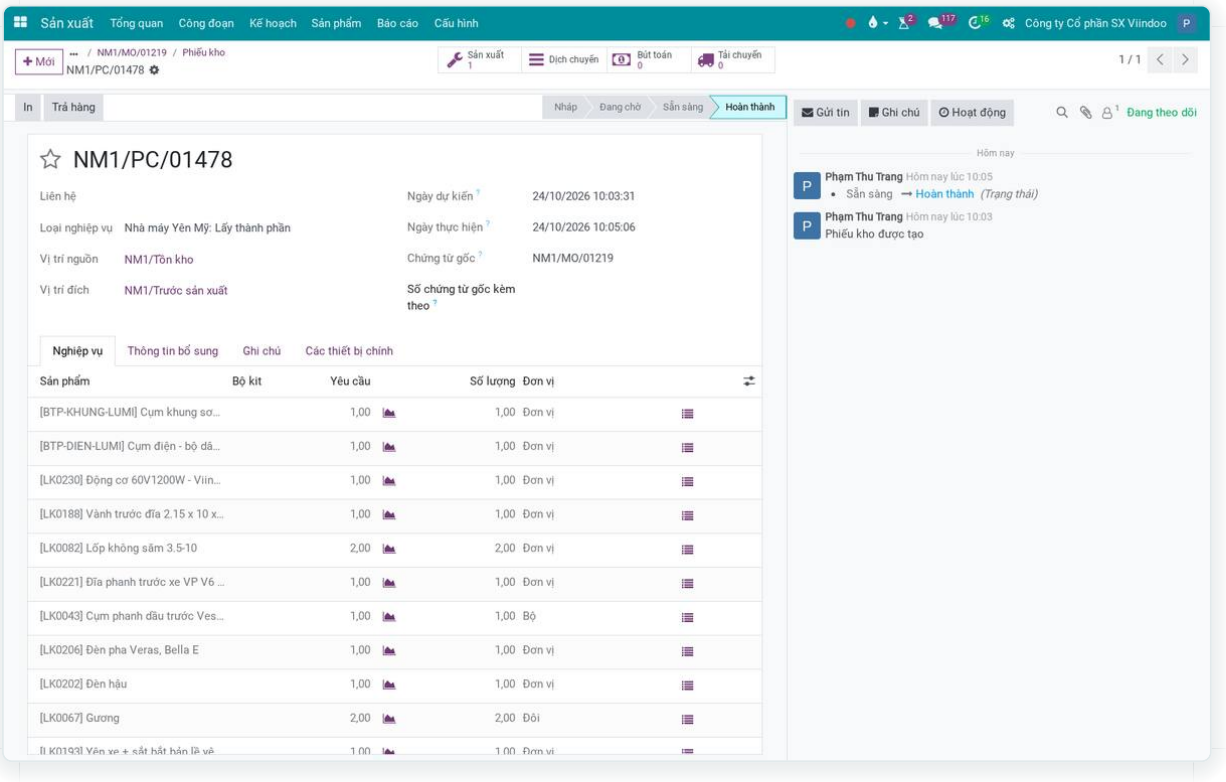



**Phải thấy:** hộp có một ô **Ngày thực hiện** đang điền sẵn ngày giờ hiện tại. Hộp này xuất hiện vì thiết lập **Sản Xuất Trong Quá Khứ** đang bật: khi cần ghi bù phiếu của hôm trước, sửa ngày ở đây.

## Bước 3 - Kiểm tra phiếu đã hoàn thành

Xem lại phiếu sau khi xác nhận.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Phiếu kho**

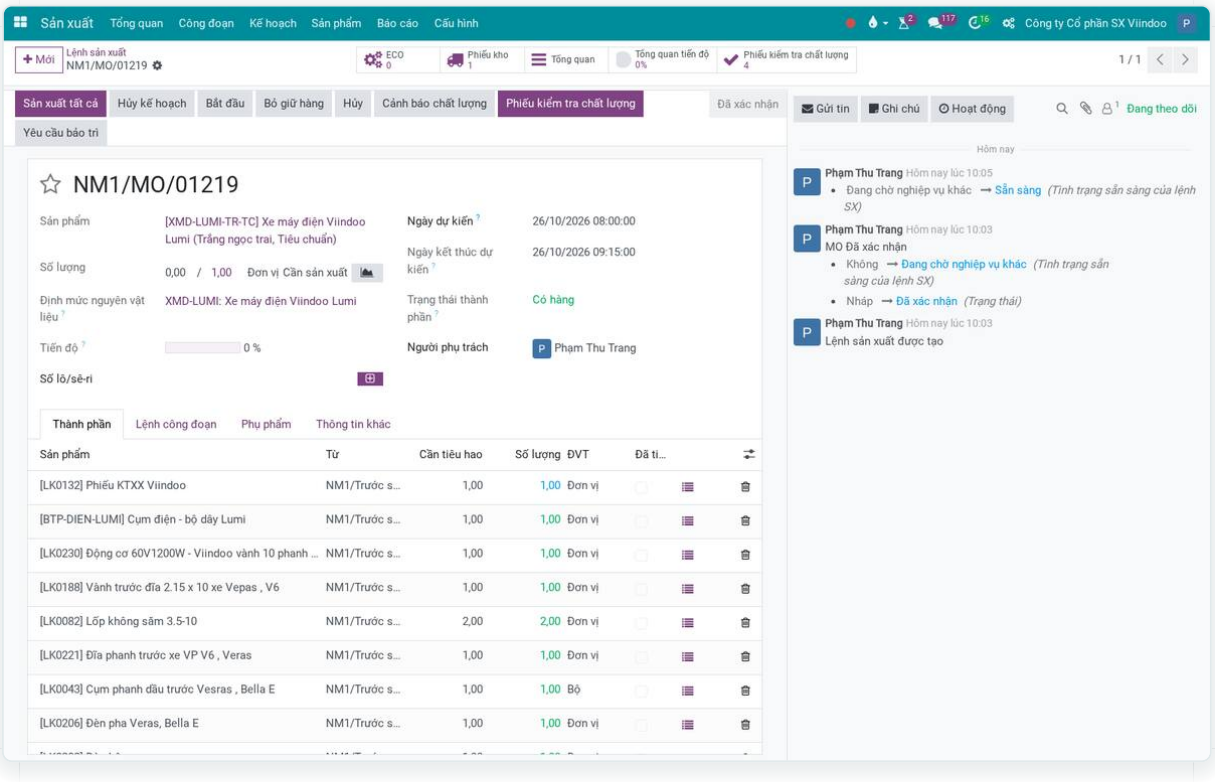



**Phải thấy:** thanh trạng thái **Hoàn thành**, ô **Ngày thực hiện** có giá trị. Linh kiện đã nằm ở khu trước sản xuất; đây là phiếu chuyển nội bộ nên chưa sinh bút toán.

## Bước 4 - Quay lại lệnh và xem linh kiện đã giữ

Bấm số lệnh trên dòng đường dẫn phía trên để quay lại lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty




**Phải thấy: Trạng thái thành phần** chuyển **Có hàng** màu xanh; cột **Số lượng** của từng linh kiện bằng **Cần tiêu hao**; nút **Bỏ giữ hàng** xuất hiện; lịch sử ghi "Đang chờ nghiệp vụ khác -> Sẵn sàng". Công đoạn đầu chuyển **Sẵn sàng**, công đoạn hai và ba vẫn **Đang chờ lệnh công đoạn khác**.

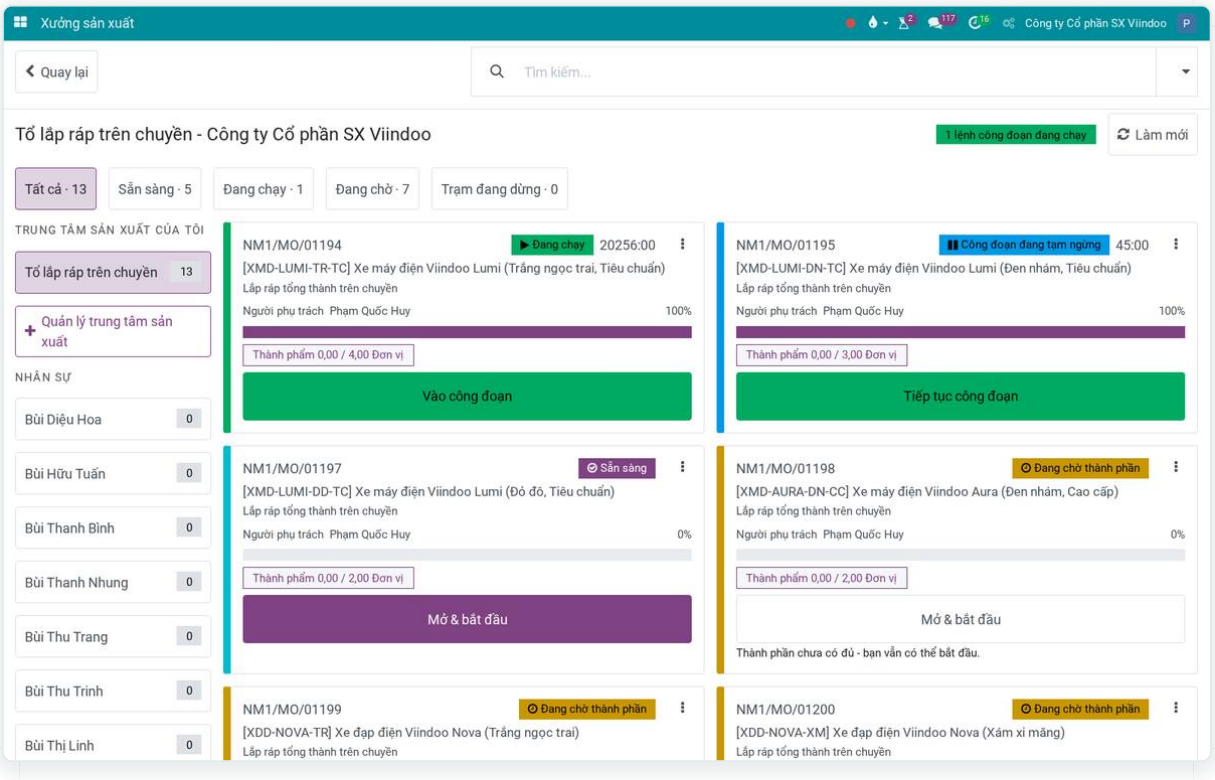
# 44 ĐIỀU HÀNH TẠI XƯỞNG: BẮT ĐẦU, GHI CÔNG, DỪNG MÁY

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty đã chạy hai công đoạn đầu trên màn hình cảm ứng của xưởng: ghi công cho đúng công nhân, báo dừng chuyền kèm lý do, cho chạy lại và hoàn thành công đoạn. Màn hình này dành cho máy tính bảng đặt tại tổ; trên máy tính để bàn dùng y hệt.

## Bước 1 - Mở màn hình xưởng

Bấm ô ứng dụng **Xưởng sản xuất** ở màn hình chính.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất`

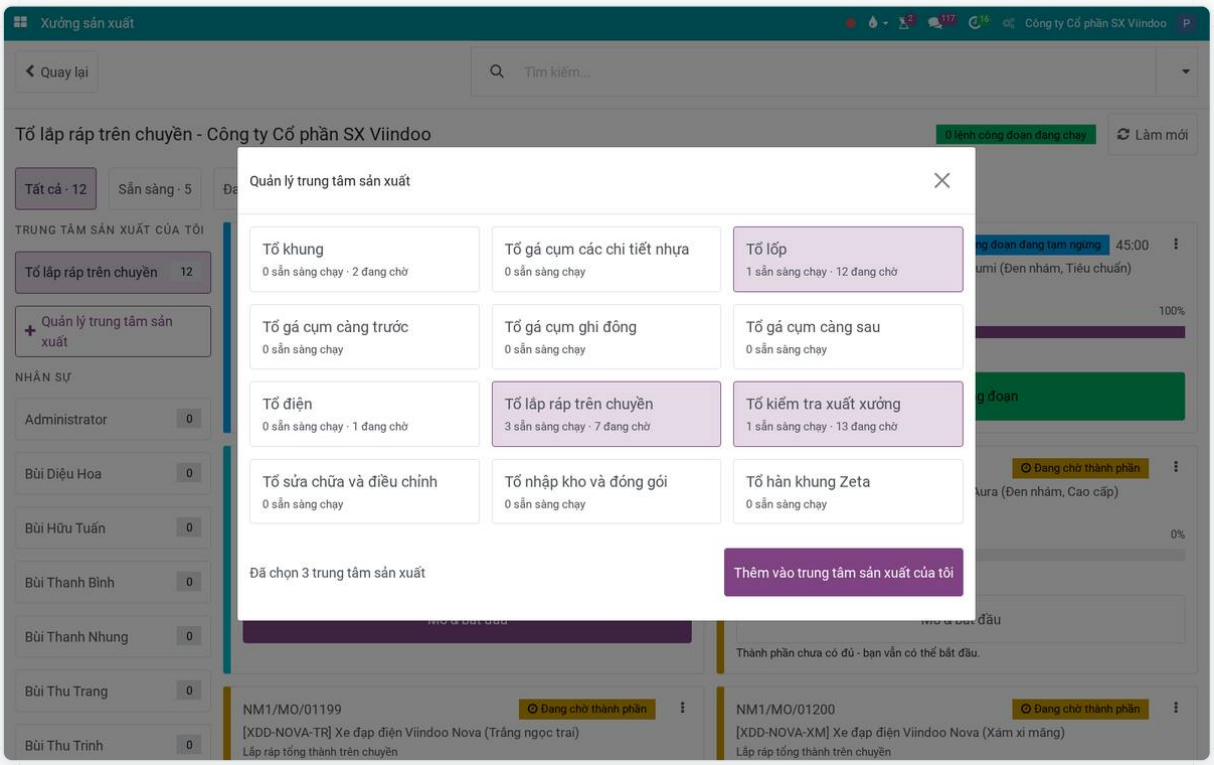



**Phải thấy:** tiêu đề tên tổ đang chọn, các nút lọc **Tất cả**, **Sẵn sàng**, **Đang chạy**, **Đang chờ**, **Trạm đang dừng** kèm số đếm; bên trái là **TRUNG TÂM SẢN XUẤT CỦA TÔI** và danh sách **NHÂN SỰ**; mỗi thẻ là một công đoạn với số lệnh, sản phẩm, tên công đoạn, người phụ trách, thanh tiến độ và nút lớn (**Mở & bắt đầu**, **Vào công đoạn**, **Tiếp tục công đoạn**). Số thẻ đổi theo ngày.

## Bước 2 - Thêm các tổ của lệnh vào trung tâm của tôi

Bấm **Quản lý trung tâm sản xuất**, chạm chọn **Tổ lốp** và **Tổ kiểm tra xuất xưởng** (giữ **Tổ lắp ráp trên chuyền**), rồi bấm **Thêm vào trung tâm sản xuất của tôi**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > **Quản lý trung tâm sản xuất**

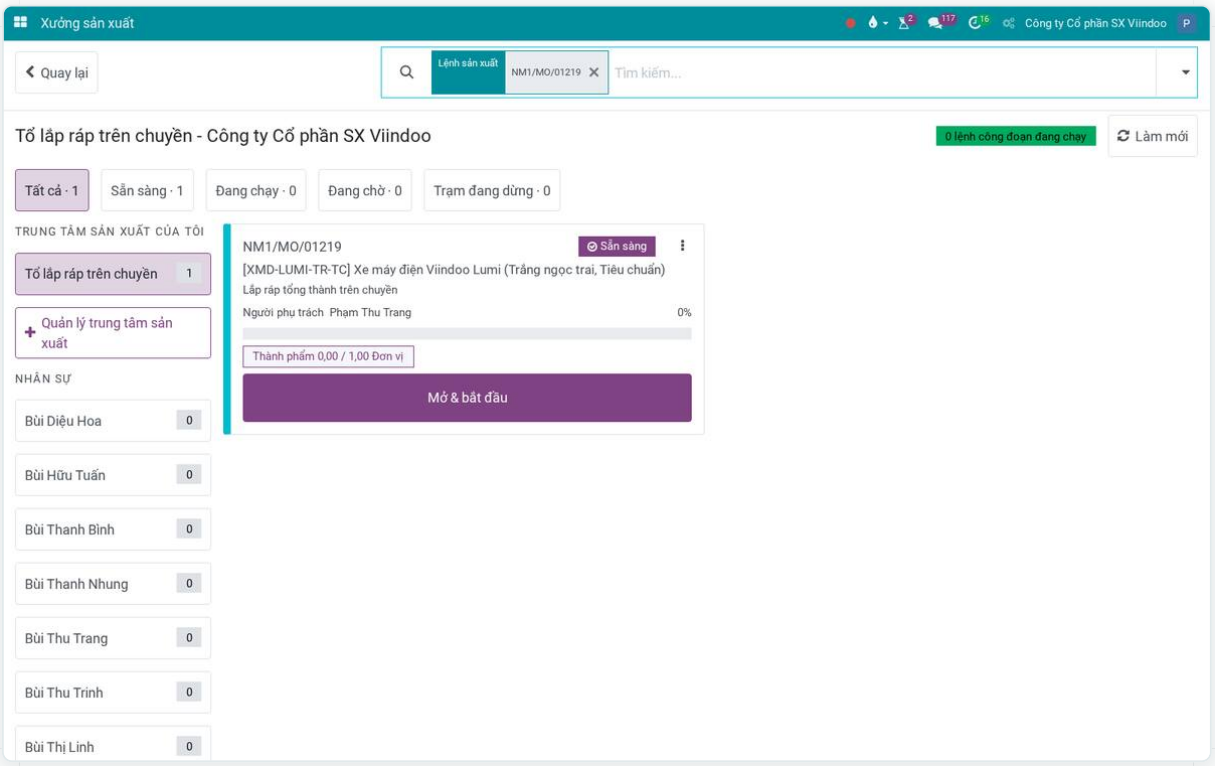



**Phải thấy:** mỗi ô tổ ghi số công đoạn sẵn sàng và đang chờ; ba ô đã chọn được tô màu, dòng dưới ghi "Đã chọn 3 trung tâm sản xuất". Sau khi thêm, cột trái có ba tổ; bấm tên tổ để đổi bảng công việc. Mỗi máy tính bảng tại tổ thường chỉ chọn một tổ.

## Bước 3 - Tìm công đoạn của lệnh

Chọn **Tổ lắp ráp trên chuyền** ở cột trái. Gõ số lệnh vào ô **Tìm kiếm...** và chọn **Tìm kiếm Lệnh sản xuất cho**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ lắp ráp trên chuyền

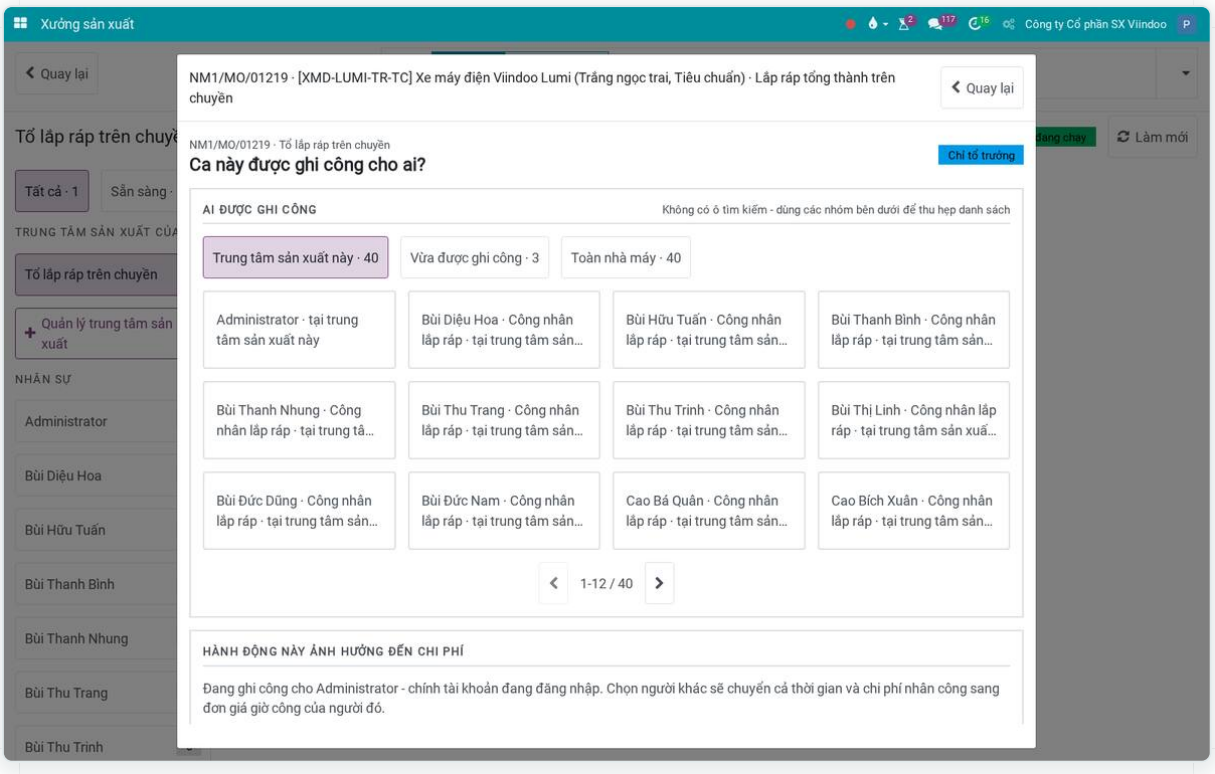



**Phải thấy:** đúng một thẻ, nhãn **Sẵn sàng**, dòng "Thành phẩm 0,00 / 1,00 Đơn vị", nút **Mở & bắt đầu**.

## Bước 4 - Mở công đoạn và chọn người được ghi công

Bấm **Mở & bắt đầu**. Trong khung công đoạn, bấm **Thay mặt**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Mở & bắt đầu** > **Thay mặt**

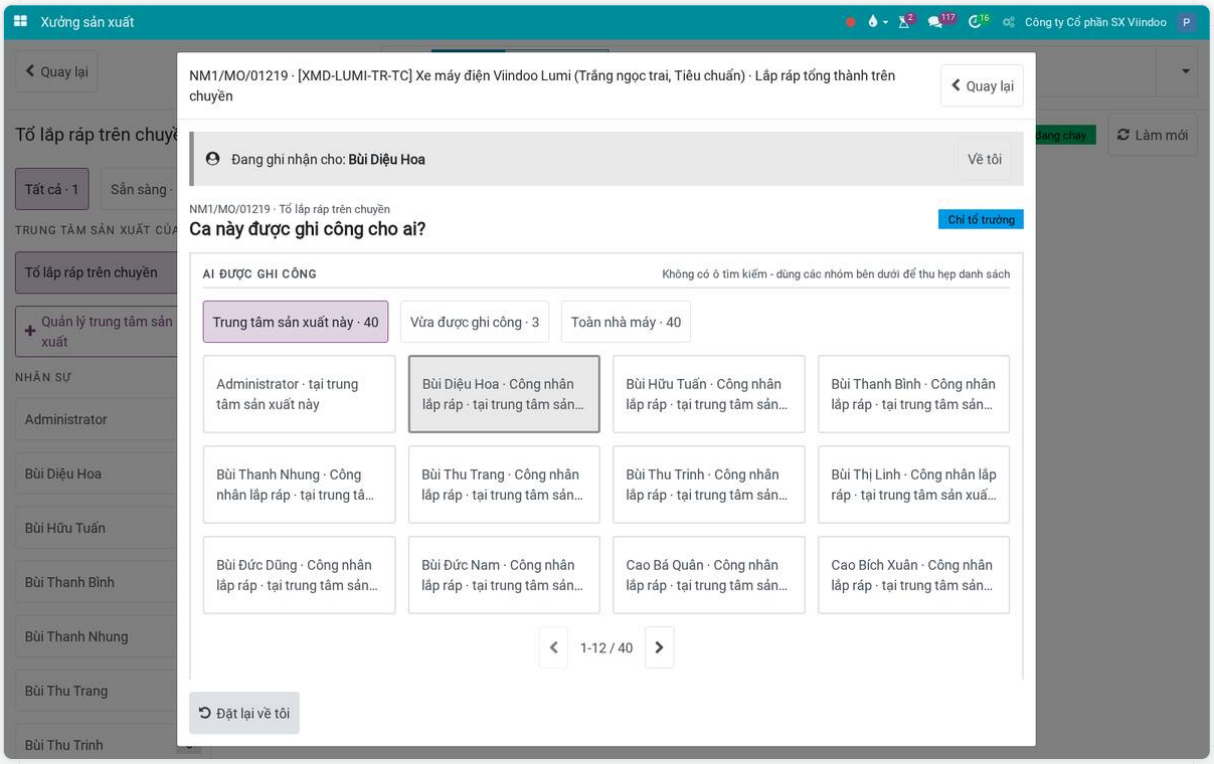


**Phải thấy:** hộp **Ca này được ghi công cho ai?** với nhãn **Chỉ tổ trưởng**, ba nhóm **Trung tâm sản xuất này**, **Vừa được ghi công**, **Toàn nhà máy**, và danh sách công nhân của tổ. Khung dưới giải thích: chọn người khác sẽ chuyển cả thời gian và chi phí nhân công sang đơn giá giờ công của người đó.

## Bước 5 - Chọn công nhân

Chạm vào tên một công nhân, ví dụ **Bùi Diệu Hoa**, rồi bấm **Quay lại**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Thay mặt**

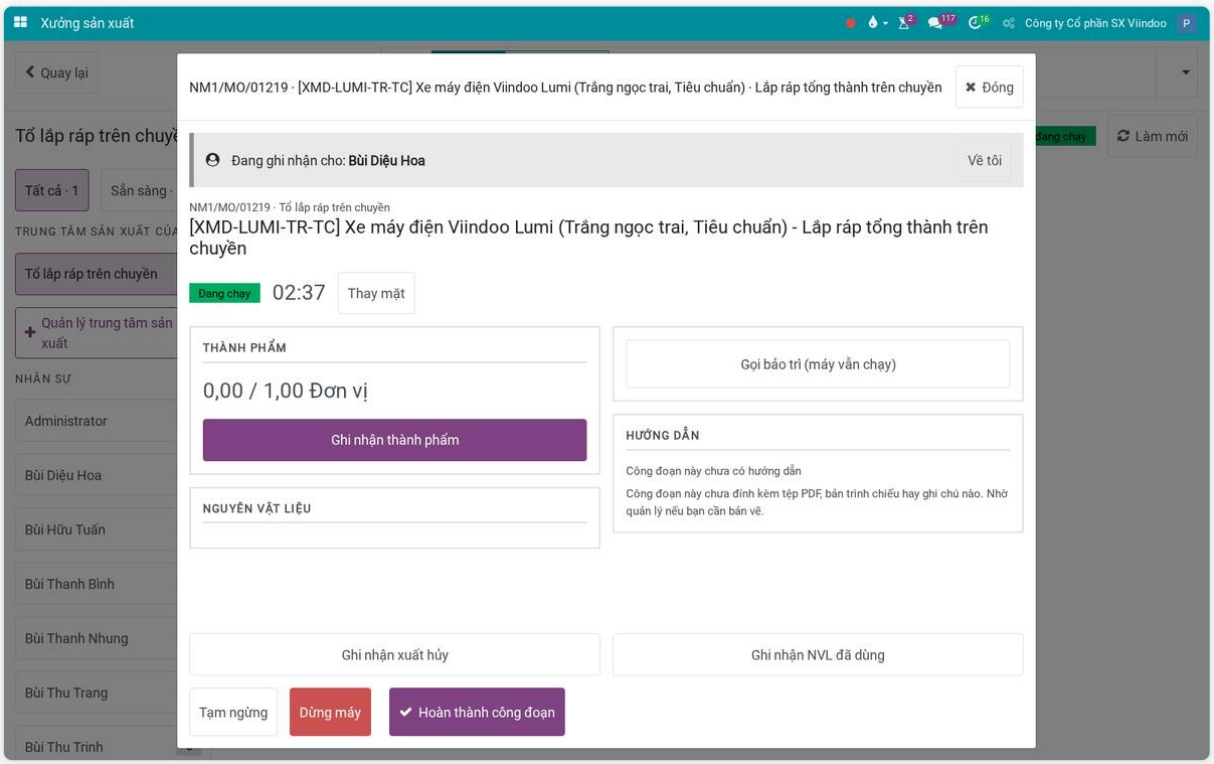



**Phải thấy:** dải xám trên cùng ghi "Đang ghi nhận cho: Bùi Diệu Hoa" kèm nút **Về tôi**; khung cuối ghi **NGƯỜI ĐANG THAO TÁC** là tài khoản đăng nhập và **GHI CÔNG CHO** là công nhân vừa chọn. Mục ghi thời gian giữ cả hai danh tính. Lựa chọn này chỉ giữ trong lần mở màn hình; mở lại thẻ ở phiên khác thì chọn lại.

## Bước 6 - Bắt đầu công đoạn

Bấm **Bắt đầu** (nếu công đoạn đang tạm ngừng thì nút là **Tiếp tục**).

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn



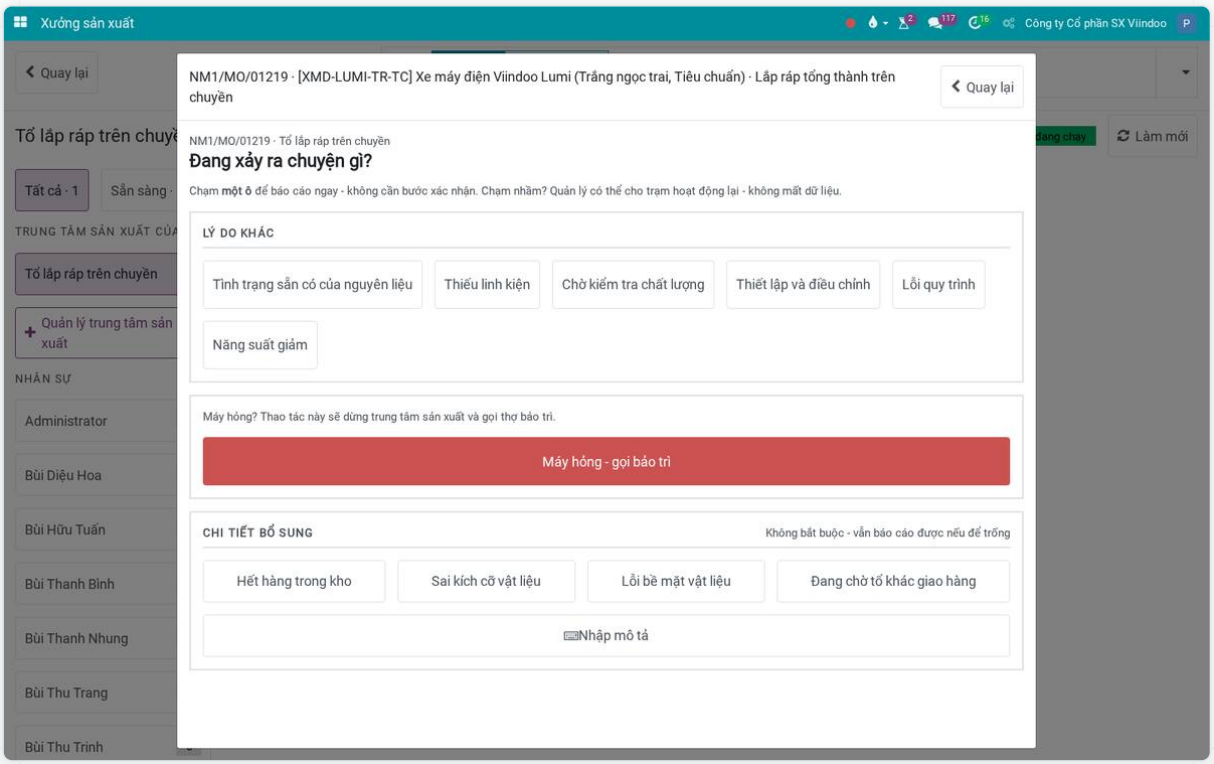

**Phải thấy:** nhãn **Đang chạy** màu xanh, đồng hồ đếm phút:giây chạy; dải "Đang ghi nhận cho: Bùi Diệu Hoa" vẫn còn; nút dưới cùng đổi thành **Tạm ngừng**, **Dừng máy**, **Hoàn thành công đoạn**. Lệnh sản xuất chuyển **Đang thực hiện**. Khung bên phải có nút **Gọi bảo trì (máy vẫn chạy)** và **HƯỚNG DẪN** (tài liệu công đoạn nếu kỹ thuật đã đính kèm).

> Nếu bấm **Mở & bắt đầu** mà đồng hồ đã chạy ngay dưới tên tài khoản đăng nhập, bấm **Tạm ngừng**, chọn **Thay mặt**, rồi **Tiếp tục**: phần thời gian trước đó vẫn ghi cho tài khoản đăng nhập, phần sau ghi cho công nhân.

## Bước 7 - Báo dừng máy kèm lý do

Bấm **Dừng máy**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Dừng máy**

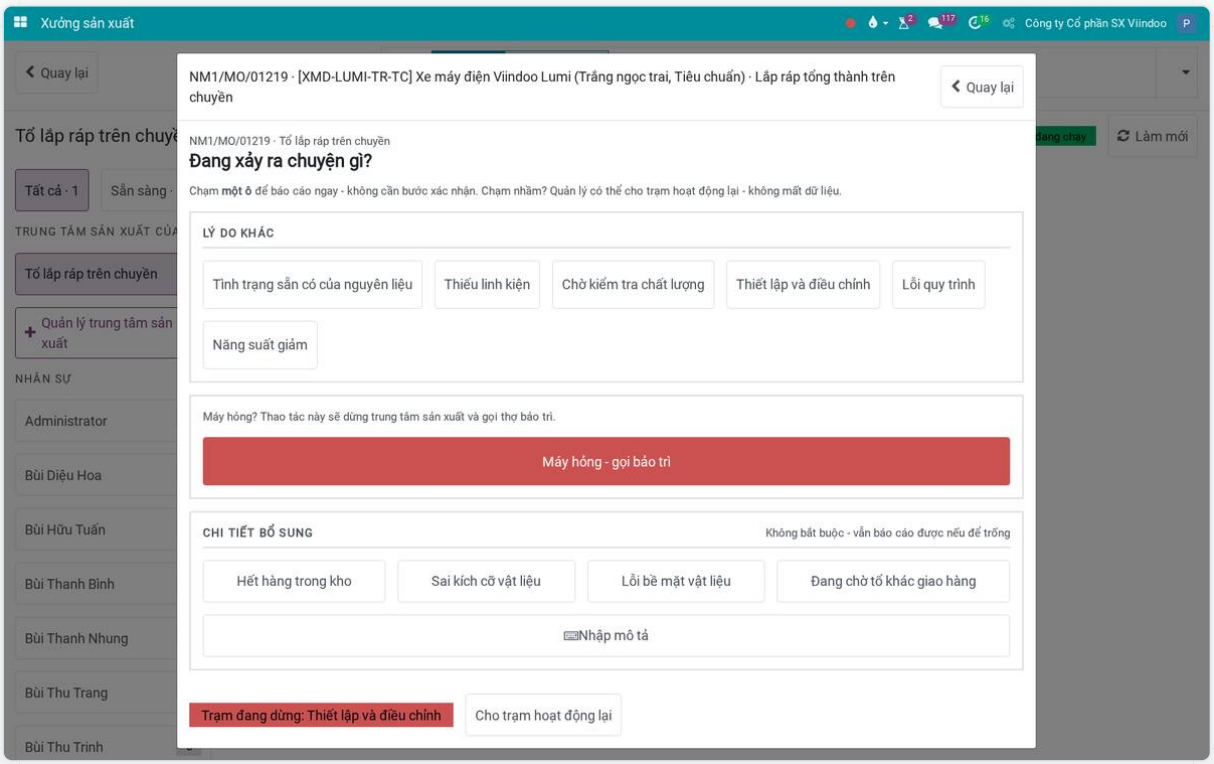



**Phải thấy:** hộp **Đang xảy ra chuyện gì?** với các ô lý do: **Tình trạng sẵn có của nguyên liệu**, **Thiếu linh kiện**, **Chờ kiểm tra chất lượng**, **Thiết lập và điều chỉnh**, **Lỗi quy trình**, **Năng suất giảm**; một nút đỏ **Máy hỏng - gọi bảo trì** (xem PHẦN X); khối **CHI TIẾT BỔ SUNG** không bắt buộc. Chạm một ô là báo ngay, không có bước xác nhận.

## Bước 8 - Chọn lý do dừng

Chạm **Thiết lập và điều chỉnh**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Dừng máy**



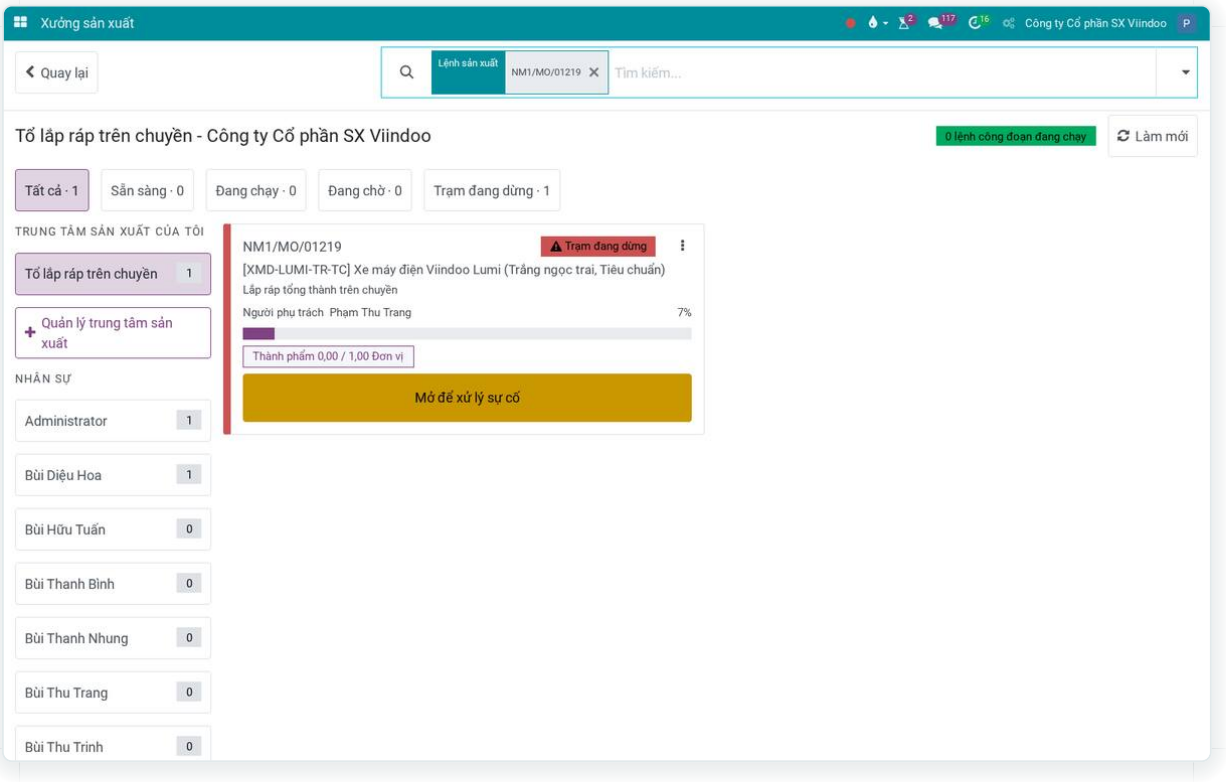

**Phải thấy:** dải đỏ dưới cùng "Trạm đang dừng: Thiết lập và điều chỉnh" và nút **Cho trạm hoạt động lại**. Cả trung tâm sản xuất chuyển sang dừng, không chỉ riêng lệnh này.

> **Lưu ý cho tổ trưởng:** báo dừng một trạm sẽ dừng mọi công đoạn đang chạy ở trạm đó, kể cả của lệnh khác. Đồng hồ của các công đoạn ấy dừng theo và chuyển sang tạm ngừng; khi trạm chạy lại, người làm công đoạn đó phải bấm **Tiếp tục**. Trước khi báo dừng, xem nút lọc **Đang chạy** của trạm để biết sẽ ảnh hưởng tới những ai. Thời gian dừng được tính theo lịch làm việc của trạm (Giờ hành chính 40 giờ/tuần): dừng ngoài giờ làm việc, ví dụ thứ Bảy, ghi 0 phút tổn thất.

## Bước 9 - Xem bảng công việc khi trạm đang dừng

Bấm **Quay lại** để ra bảng công việc của tổ.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ lắp ráp trên chuyền

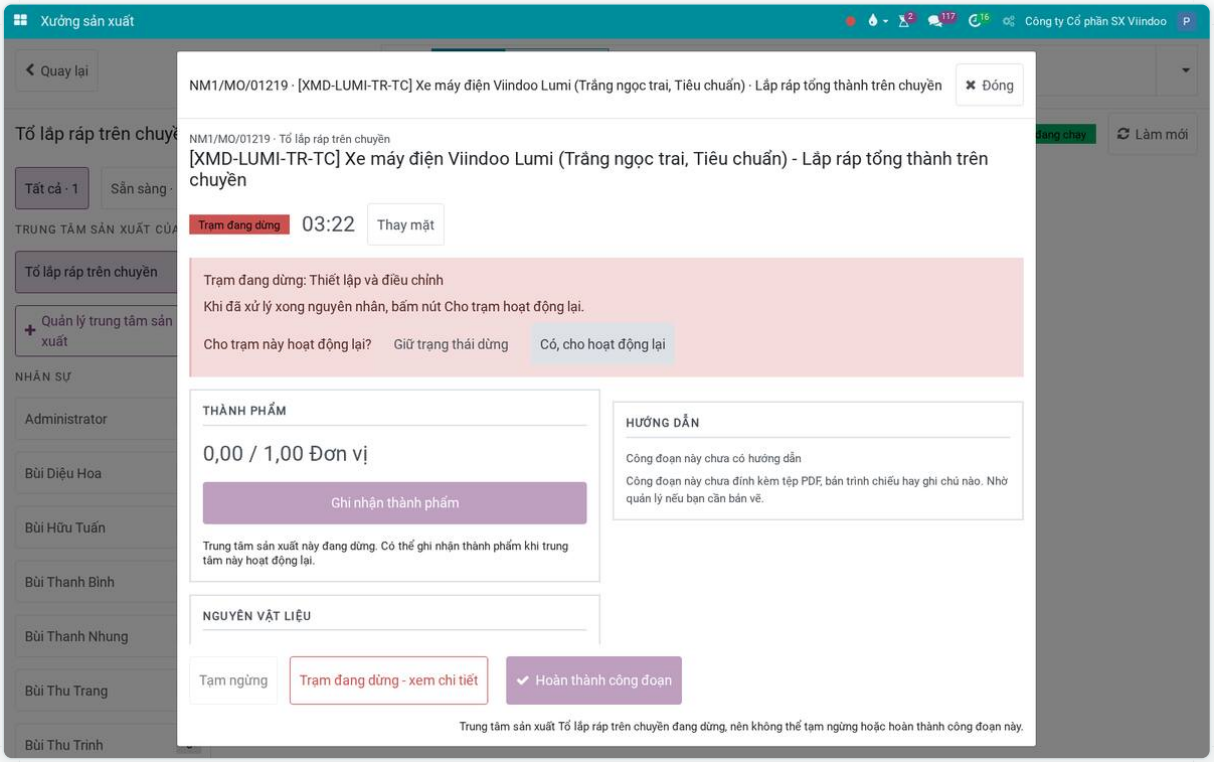



**Phải thấy:** nút lọc **Trạm đang dừng · 1**; thẻ có nhãn đỏ **Trạm đang dừng** và nút vàng **Mở để xử lý sự cố**. Quản đốc nhìn bảng này là biết tổ nào đang đứng.

## Bước 10 - Cho trạm hoạt động lại

Bấm **Mở để xử lý sự cố**, rồi bấm **Cho trạm hoạt động lại**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Mở để xử lý sự cố**

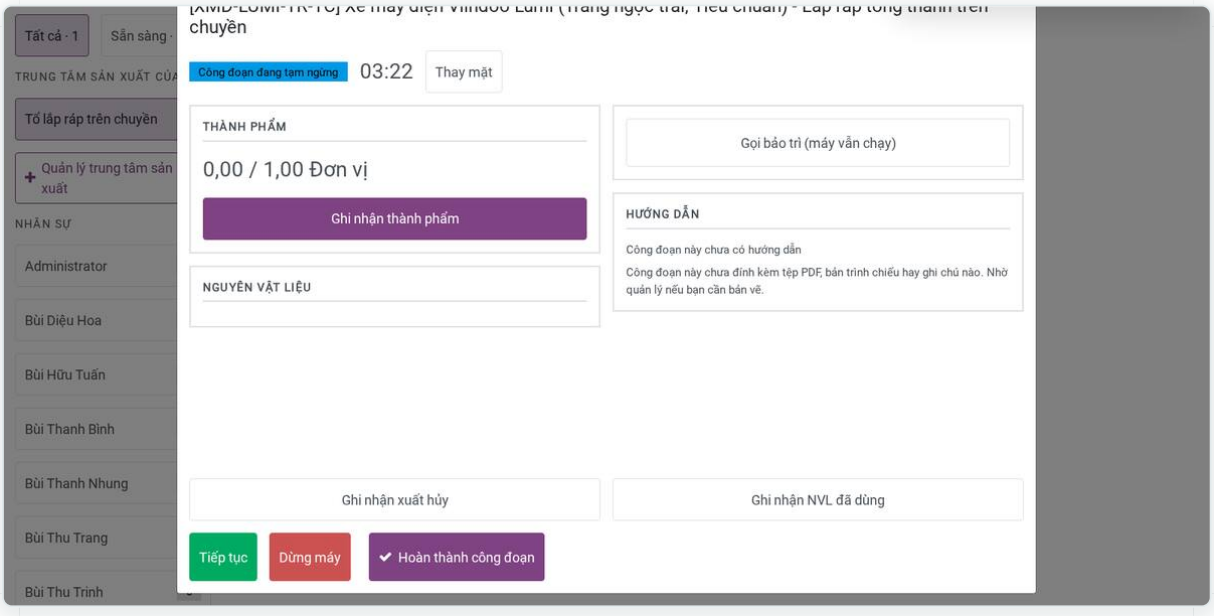



**Phải thấy:** khung đỏ "Trạm đang dừng: Thiết lập và điều chỉnh", câu hỏi **Cho trạm này hoạt động lại?** với hai nút **Giữ trạng thái dừng** và **Có, cho hoạt động lại**. Trong lúc trạm dừng, **Ghi nhận thành phẩm**, **Tạm ngừng** và **Hoàn thành công đoạn** đều bị khóa. Hộp báo dừng ghi rõ "Chạm nhầm? Quản lý có thể cho trạm hoạt động lại - không mất dữ liệu": việc cho trạm chạy lại là của quản lý.

## Bước 11 - Xác nhận cho trạm chạy lại

Bấm **Có, cho hoạt động lại**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn

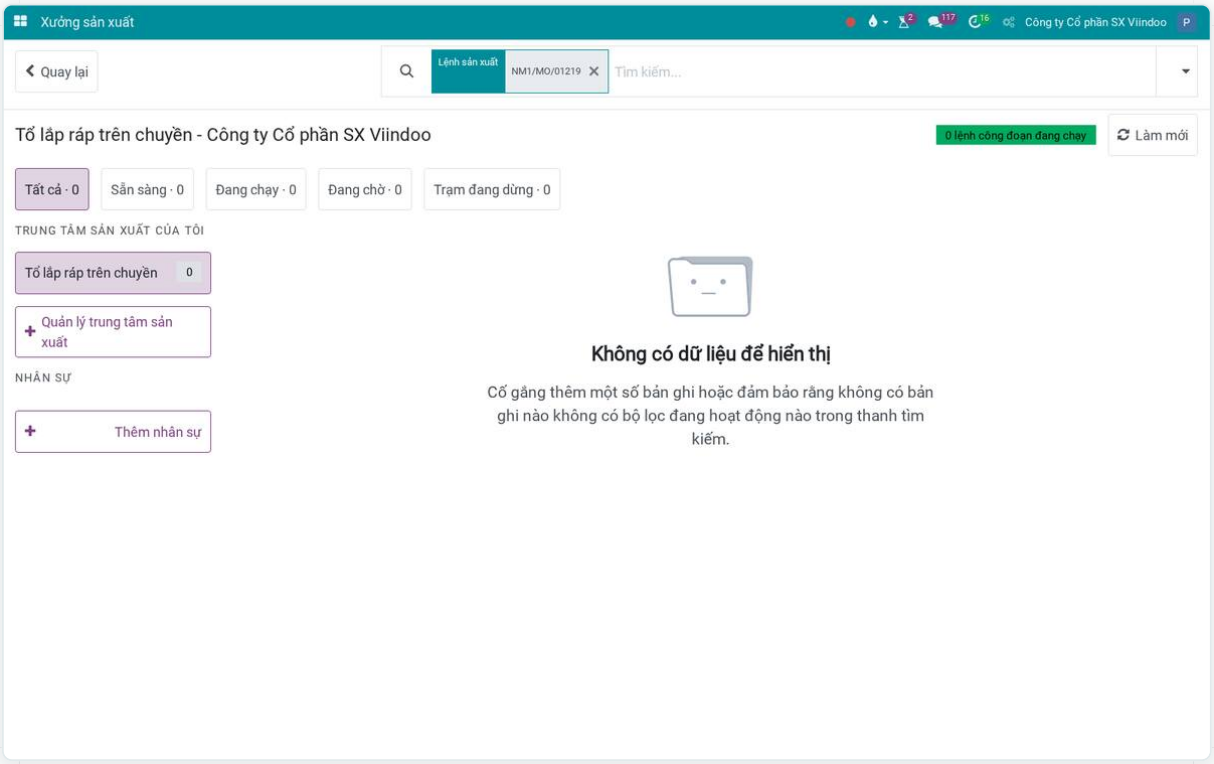


**Phải thấy:** dải đỏ biến mất; công đoạn ở **Công đoạn đang tạm ngừng**, nút **Tiếp tục**, **Dừng máy**, **Hoàn thành công đoạn** dùng lại được. Bấm **Tiếp tục** (chọn lại **Thay mặt** nếu cần) để công nhân làm tiếp.

## Bước 12 - Hoàn thành công đoạn lắp ráp

Khi tổ làm xong, bấm **Hoàn thành công đoạn**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ lắp ráp trên chuyền

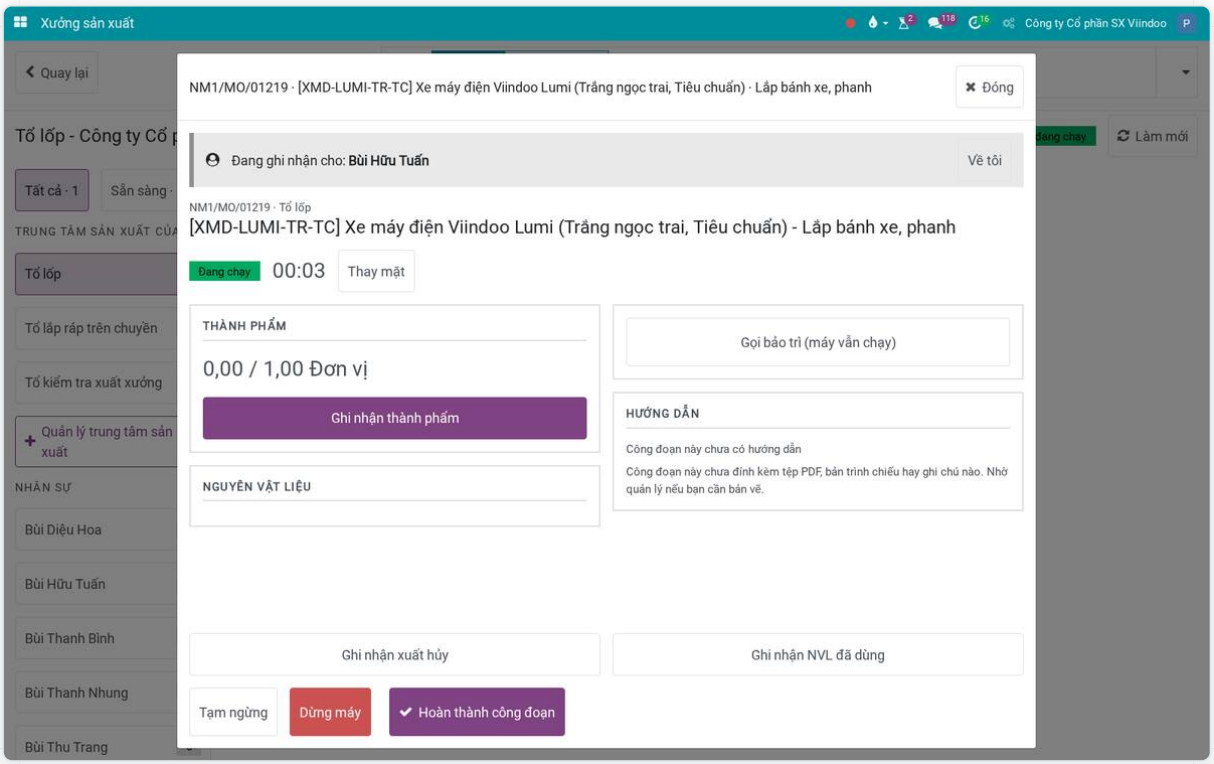



**Phải thấy:** khung công đoạn đóng; bảng của Tổ lắp ráp trên chuyền không còn thẻ của lệnh (**Tất cả · 0** khi đang lọc theo lệnh). Công đoạn **Lắp bánh xe, phanh** của Tổ lốp chuyển **Sẵn sàng**.

## Bước 13 - Chạy công đoạn thứ hai ở Tổ lốp

Chọn **Tổ lốp** ở cột trái, tìm lệnh, bấm **Mở & bắt đầu**, chọn **Thay mặt** công nhân (ví dụ **Bùi Hữu Tuấn**) trước khi bấm **Bắt đầu**. Khi xong, bấm **Hoàn thành công đoạn**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ lốp




**Phải thấy:** "Đang ghi nhận cho: Bùi Hữu Tuấn", nhãn **Đang chạy**, tên công đoạn "Lắp bánh xe, phanh". Chọn người trước khi bắt đầu thì toàn bộ thời gian công đoạn ghi cho đúng một công nhân. Sau khi hoàn thành, công đoạn kiểm tra hoàn thiện chuyển **Sẵn sàng**.

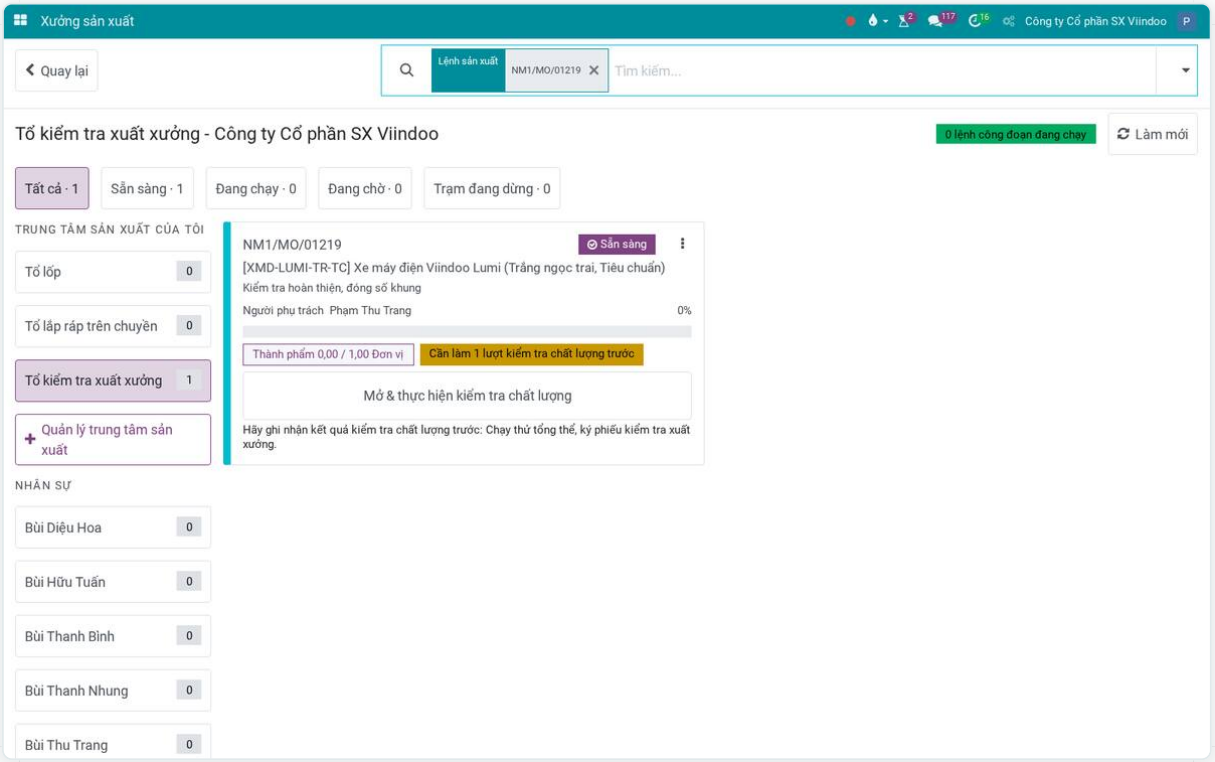
# 45 KIỂM CHẤT LƯỢNG TẠI CHUYỀN, GHI TIÊU HAO, GẮN SỐ KHUNG VÀ ĐÓNG LỆNH

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này chiếc xe đã qua kiểm tra trong quá trình, được ghi linh kiện thực dùng, gắn số khung, qua kiểm thành phẩm và vào kho. Quý công ty cũng tự thấy hệ thống chặn thế nào khi chưa kiểm.

## Bước 1 - Mở công đoạn kiểm tra hoàn thiện

Chọn **Tổ kiểm tra xuất xưởng** ở cột trái và tìm lệnh.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ kiểm tra xuất xưởng

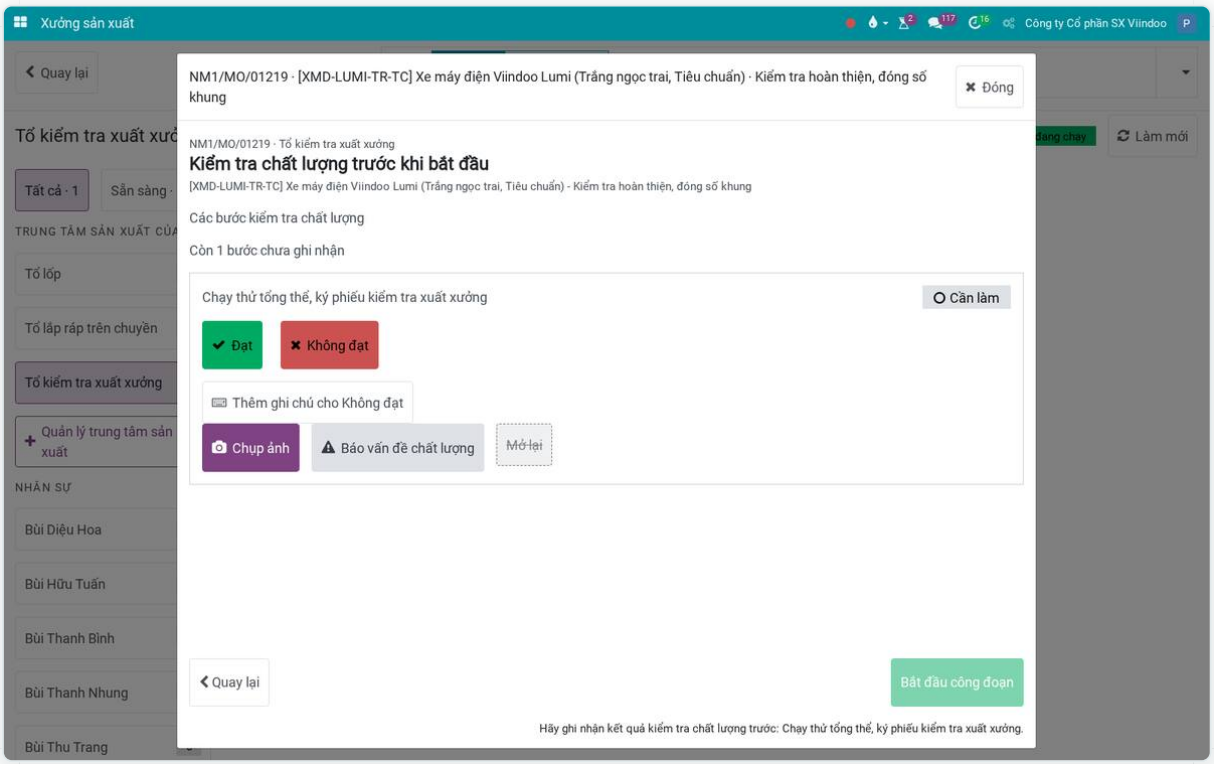



**Phải thấy:** thẻ có nhãn vàng **Cần làm 1 lượt kiểm tra chất lượng trước**, nút đổi thành **Mở & thực hiện kiểm tra chất lượng**, dòng ghi "Hãy ghi nhận kết quả kiểm tra chất lượng trước: Chạy thử tổng thể, ký phiếu kiểm tra xuất xưởng".

## Bước 2 - Thử bắt đầu khi chưa kiểm

Bấm **Mở & thực hiện kiểm tra chất lượng**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Mở & thực hiện kiểm tra chất lượng**

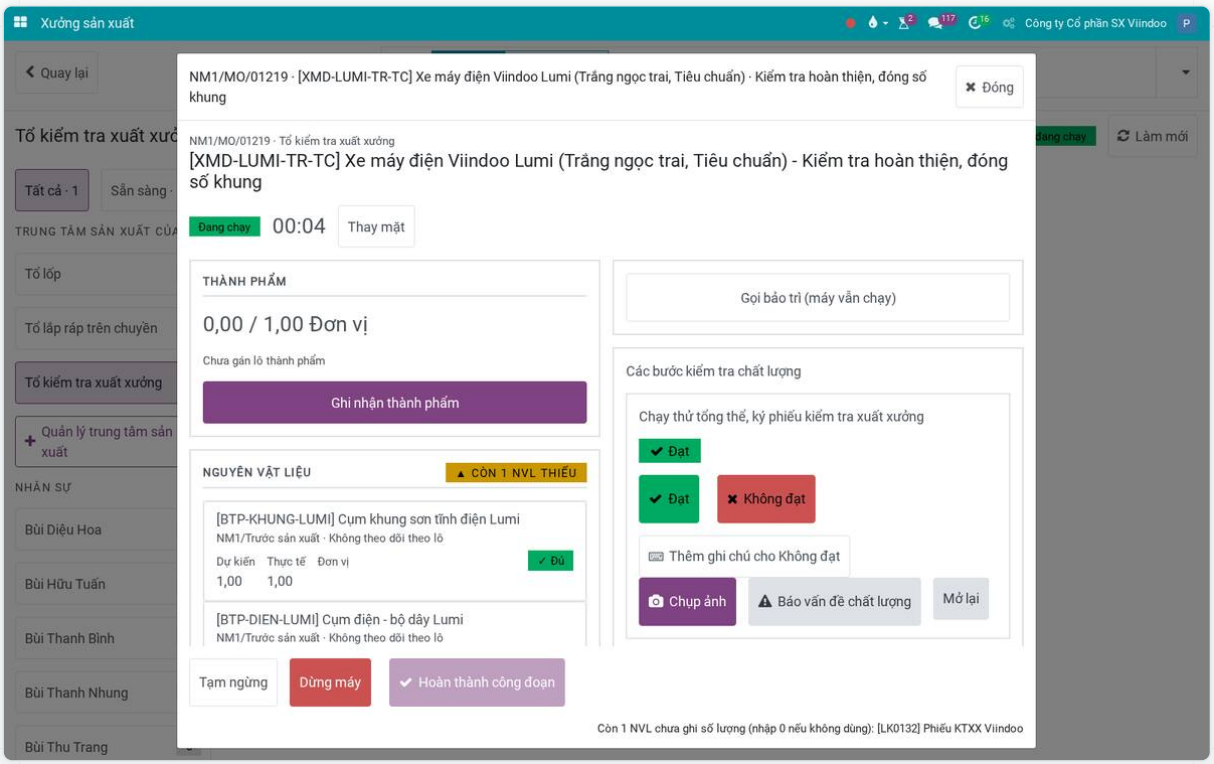



**Phải thấy:** màn **Kiểm tra chất lượng trước khi bắt đầu**, "Còn 1 bước chưa ghi nhận", bước **Chạy thử tổng thể, ký phiếu kiểm tra xuất xưởng** ở trạng thái **Cần làm** với các nút **Đạt**, **Không đạt**, **Thêm ghi chú cho Không đạt**, **Chụp ảnh**, **Báo vấn đề chất lượng**. Nút **Bắt đầu công đoạn** mờ, không bấm được: chưa kiểm thì chưa làm.

## Bước 3 - Ghi kết quả Đạt và bắt đầu công đoạn

Bấm **Đạt**, rồi bấm **Bắt đầu công đoạn**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn

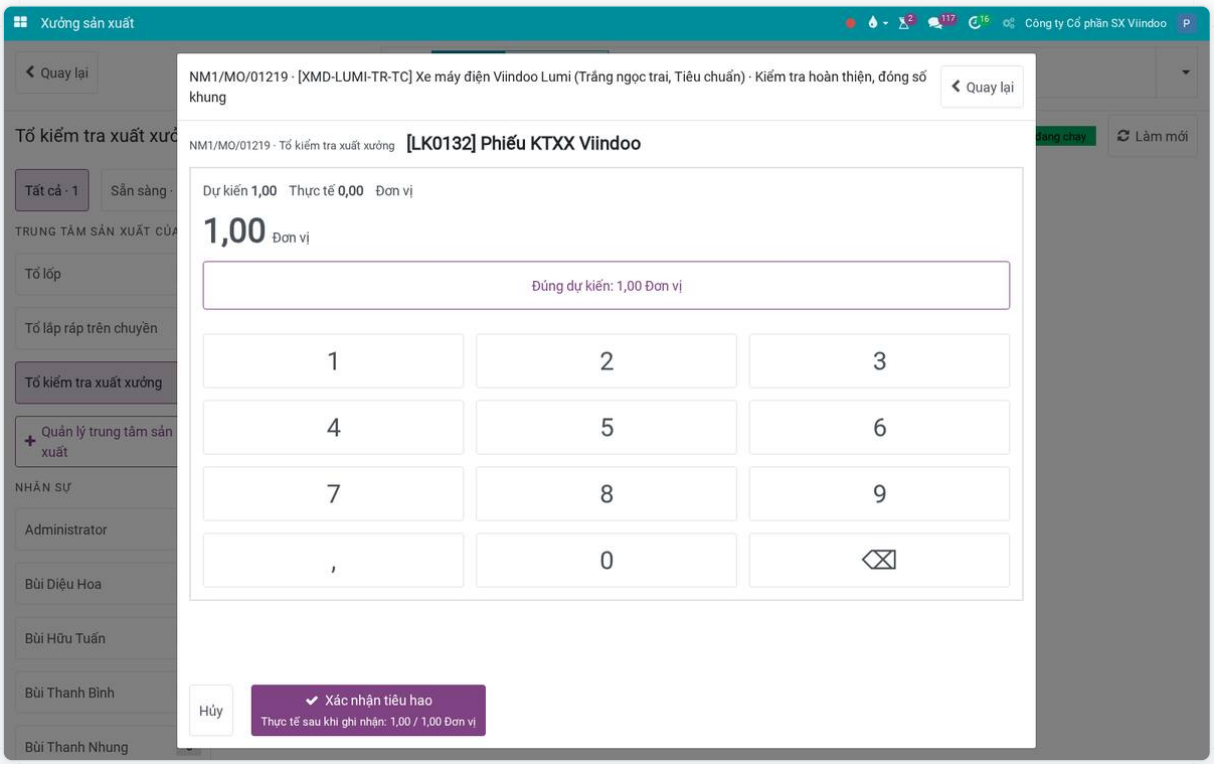



**Phải thấy:** công đoạn **Đang chạy**; dòng "Chưa gán lô thành phẩm" dưới **THÀNH PHẨM**; khối **NGUYÊN VẬT LIỆU** liệt kê linh kiện của lệnh với **Dự kiến**, **Thực tế**, nhãn **Đủ**, và nhãn vàng **CÒN 1 NVL THIẾU**; phiếu kiểm bên phải đã **Đạt**. Nút **Hoàn thành công đoạn** đang mờ, dòng cuối ghi "Còn 1 NVL chưa ghi số lượng (nhập 0 nếu không dùng): [LK0132] Phiếu KTXX Viindoo". Nếu bấm **Không đạt** ở bước trước, hệ thống ghi phiếu không đạt và vẫn chặn vì điểm kiểm soát có **Không đi tiếp nếu không đạt**.

## Bước 4 - Ghi nhận tiêu hao của linh kiện còn thiếu

Kéo khối **NGUYÊN VẬT LIỆU** tới dòng **[LK0132] Phiếu KTXX Viindoo** và chạm vào dòng đó. Chạm **Đúng dự kiến: 1,00 Đơn vị** (hoặc gõ số thực dùng trên bàn phím số), rồi bấm **Xác nhận tiêu hao**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > khối **NGUYÊN VẬT LIỆU**

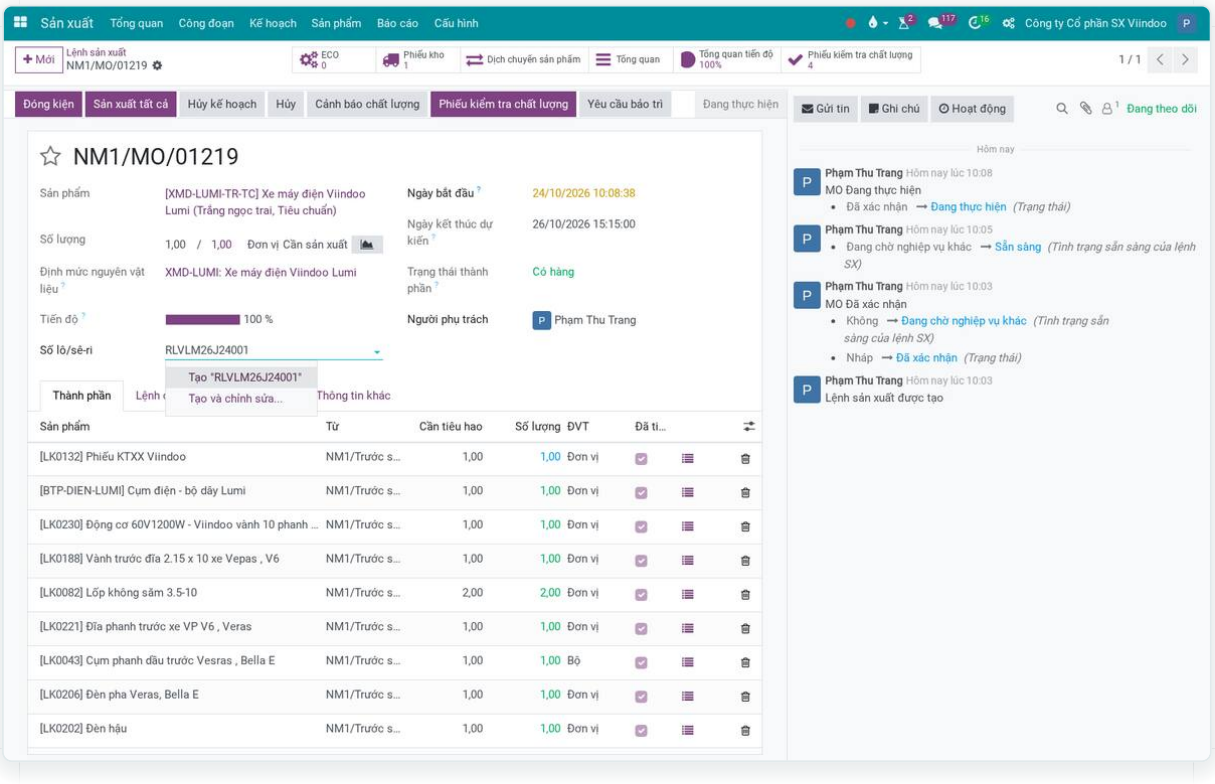



**Phải thấy:** màn ghi tiêu hao với **Dự kiến 1,00**, **Thực tế 0,00**, số lớn 1,00 đang nhập, dòng "Thực tế sau khi ghi nhận: 1,00 / 1,00 Đơn vị". Sau khi xác nhận, màn **Ghi nhận tiêu hao NVL** liệt kê mọi linh kiện với nhãn **Đủ**; bấm **Về công đoạn** để quay lại. Nút **Ghi nhận NVL đã dùng** ở khung công đoạn mở cùng màn này, kèm **Thêm thành phần ngoài định mức nguyên vật liệu** khi phải dùng thêm linh kiện không có trong định mức. Linh kiện dùng hỏng thì bấm **Ghi nhận xuất hủy** (xem Bài *Khi thực tế lệch kế hoạch*).

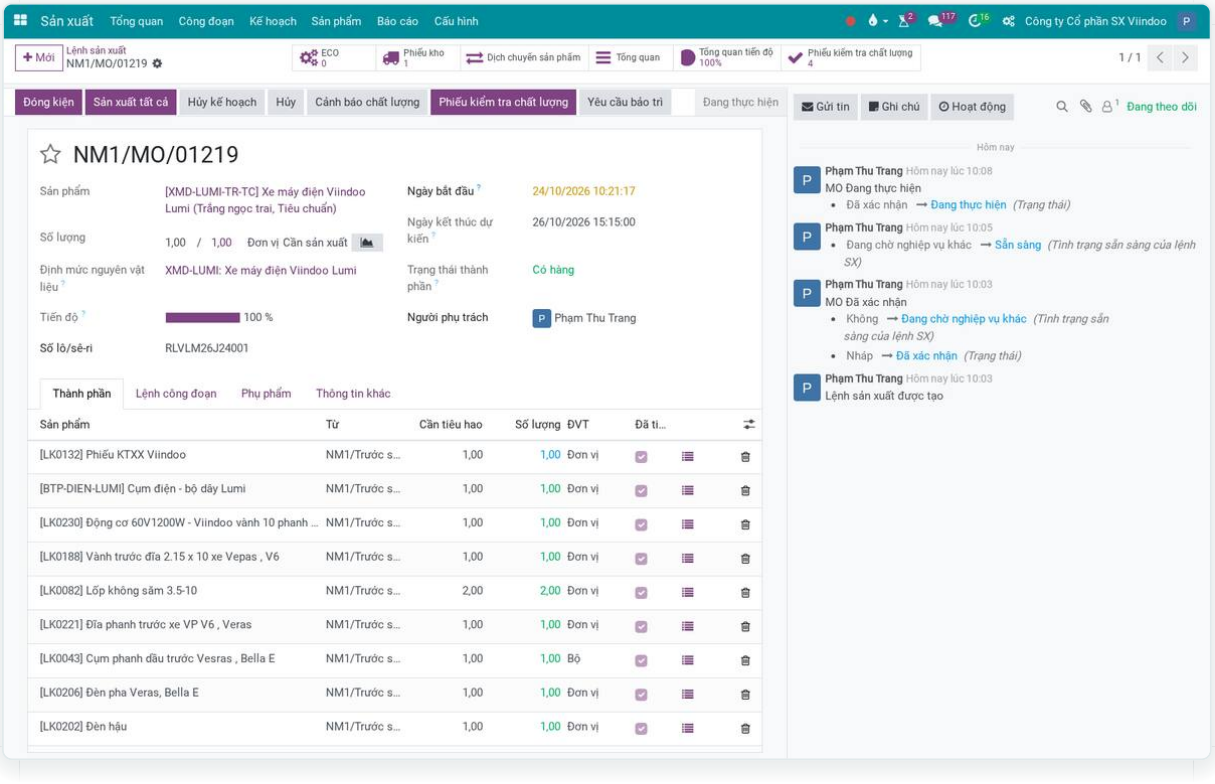
## Bước 5 - Gõ số khung làm số sê-ri của xe

Trên máy tính ở văn phòng hoặc tại tổ, mở lệnh sản xuất, gõ số khung đã đóng trên xe vào ô **Số lô/sê-ri** (ví dụ `RLVLM26J24001`), chọn **Tạo "RLVLM26J24001"** rồi bấm biểu tượng lưu.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty




**Phải thấy:** danh sách gợi ý có **Tạo "RLVLM26J24001"** và **Tạo và chỉnh sửa...**. Sau khi lưu:




ô **Số lô/sê-ri** hiện RLVLM26J24001, **Tiến độ** 100 %. Màn hình xưởng không có ô gõ số sê-ri, chỉ có **Tự tạo lô** (cấp số tuần tự kiểu 0000003) hoặc chọn số có sẵn; số khung, số máy theo quy ước của nhà máy nên gõ trên lệnh như bước này, **trước** khi ghi nhận thành phẩm.

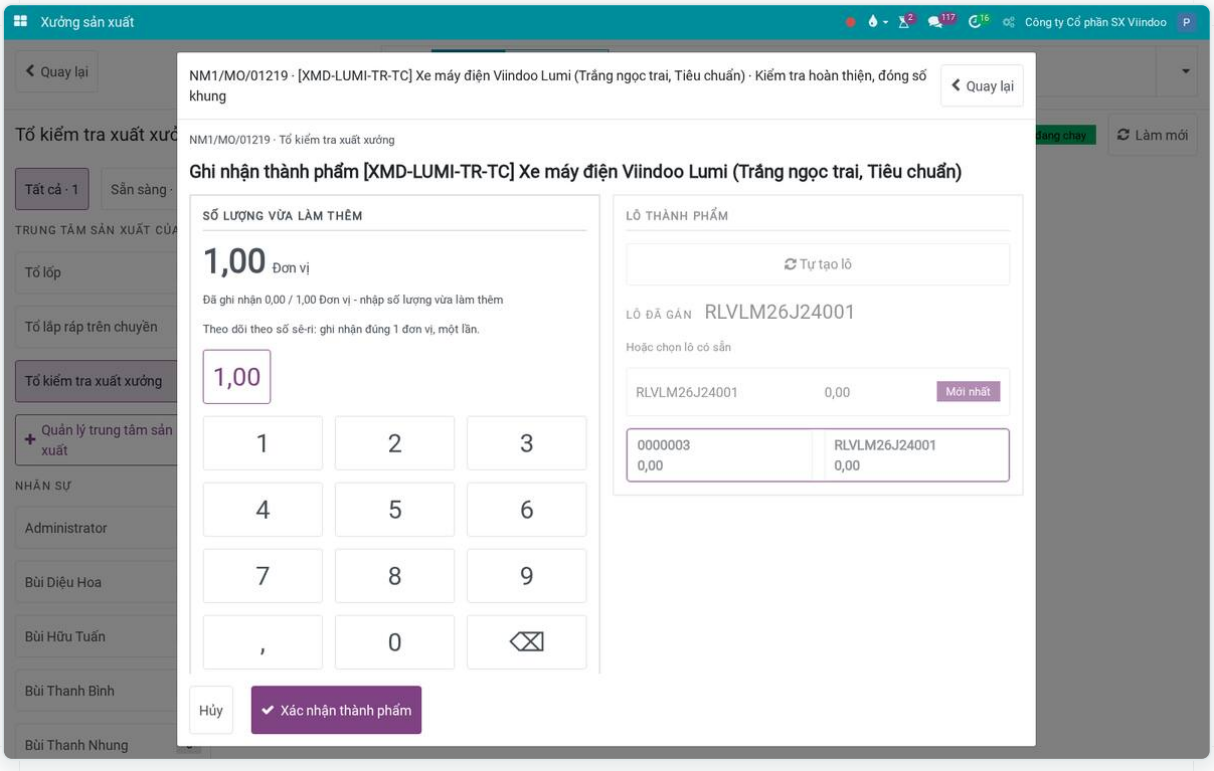
**Gắn số khung trước khi ghi nhận thành phẩm.** Lần chạy thử bấm **Tự tạo lô** trước rồi mới đổi sang số khung: 3 phiếu kiểm thành phẩm vẫn mang số tự tạo cũ (0000003) trong khi xe nhập kho mang số khung mới. Đây là điểm cần lưu ý khi vận hành (xem bảng lỗi cuối phần).

Số động cơ: với xe bản Cao cấp (Aura, Lumi), động cơ hub và pin lithium được quản lý theo lô; số lô động cơ, pin được ghi trên dòng linh kiện của lệnh và truy vết được từ số khung (Bài *Giờ thực, giá thành và bút toán khi hoàn tất lệnh*, bước truy xuất). Xe bản Tiêu chuẩn dùng động cơ không quản lý theo lô, số máy được đối chiếu tại phiếu kiểm OQC-01.

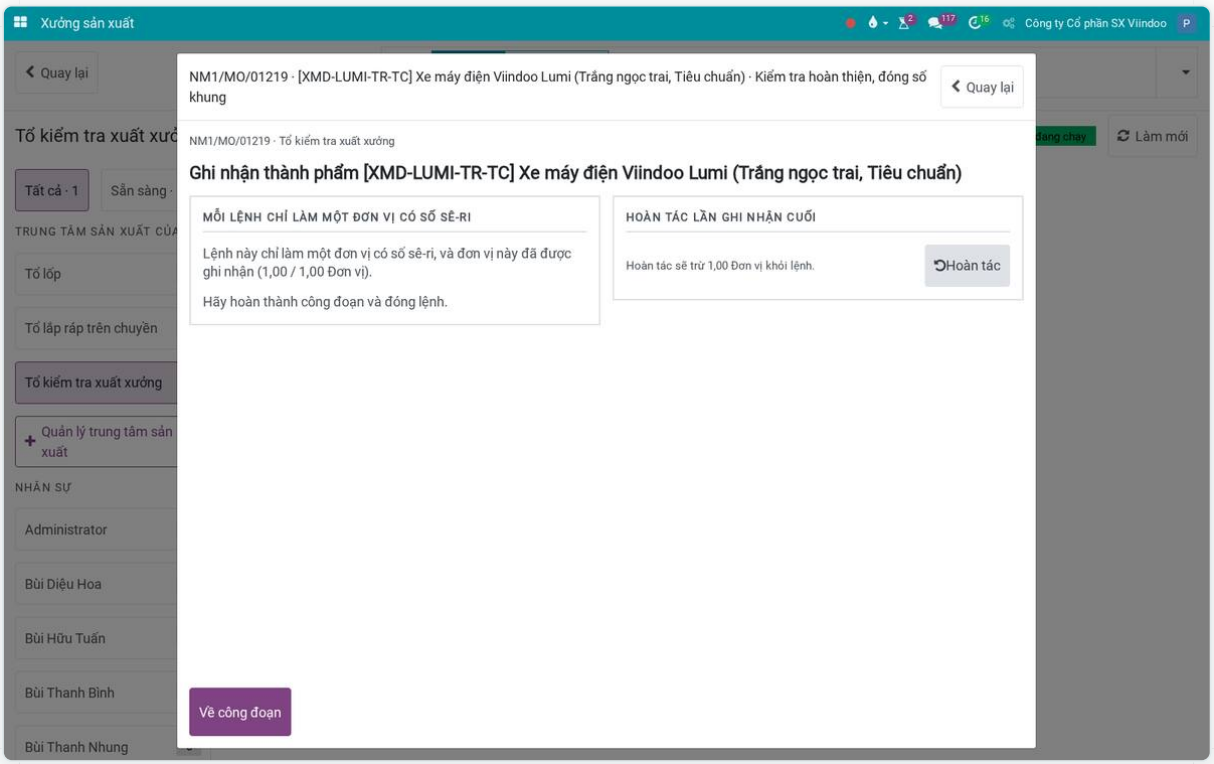
## Bước 6 - Ghi nhận thành phẩm tại xưởng

Quay lại màn hình xưởng, mở lại công đoạn (**Vào công đoạn**), bấm **Ghi nhận thành phẩm**. Chạm **1,00** để nhập số vừa làm, kiểm tra **LÔ ĐÃ GÁN** là số khung, rồi bấm **Xác nhận thành phẩm**.

*Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ kiểm tra xuất xưởng > thẻ công đoạn > **Ghi nhận thành phẩm**




**Phải thấy: SỐ LƯỢNG VỪA LÀM THÊM** 1,00, dòng "Theo dõi theo số sê-ri: ghi nhận đúng 1 đơn vị, một lần.", **LÔ ĐÃ GÁN** RLVLM26J24001. Sau khi xác nhận:



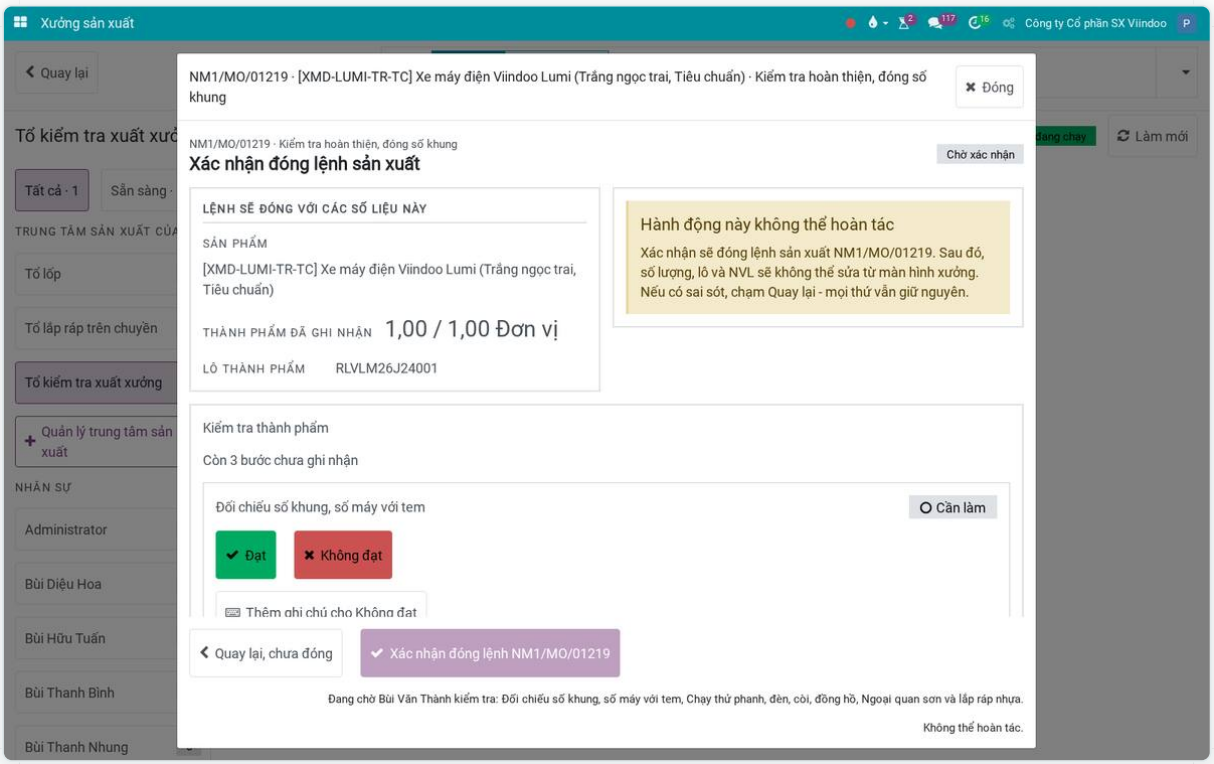

màn báo **MỖI LỆNH CHỈ LÀM MỘT ĐƠN VỊ CÓ SỐ SÊ-RI** và "đơn vị này đã được ghi nhận (1,00 / 1,00 Đơn vị)"; khối **HOÀN TÁC LẦN GHI NHẬN CUỐI** có nút **Hoàn tác** ("Hoàn tác sẽ trừ 1,00 Đơn vị khỏi lệnh"), dùng khi ghi nhầm trong lúc lệnh còn mở. Bấm **Về công đoạn**.

## Bước 7 - Hoàn thành công đoạn cuối

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

Bấm **Hoàn thành công đoạn**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn

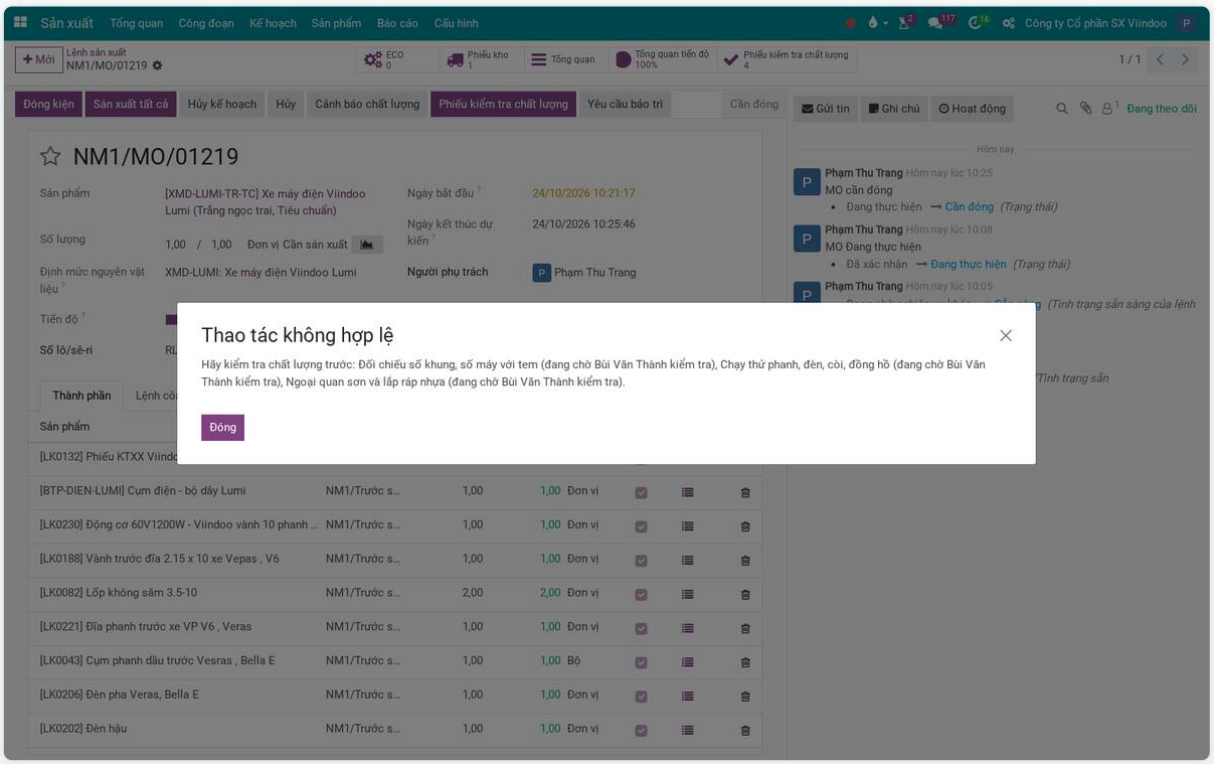



**Phải thấy:** màn **Xác nhận đóng lệnh sản xuất** nhãn **Chờ xác nhận**, khối **LỆNH SẼ ĐÓNG VỚI CÁC SỐ LIỆU NÀY** (sản phẩm, 1,00 / 1,00 Đơn vị, lô RLVLM26J24001), cảnh báo **Hành động này không thể hoàn tác**, và khối **Kiểm tra thành phẩm** "Còn 3 bước chưa ghi nhận": **Đối chiếu số khung, số máy với tem**, **Chạy thử phanh, đèn, còi, đồng hồ**, **Ngoại quan sơn và lắp ráp nhựa**. Nút **Xác nhận đóng lệnh** đang mờ, dòng cuối ghi đang chờ Bùi Văn Thành kiểm tra. Lệnh sản xuất lúc này ở trạng thái **Cần đóng**.

## Bước 8 - Thử đóng lệnh khi chưa kiểm thành phẩm

Để tự thấy hệ thống chặn, mở lệnh trên máy tính và bấm **Sản xuất tất cả**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Sản xuất tất cả**

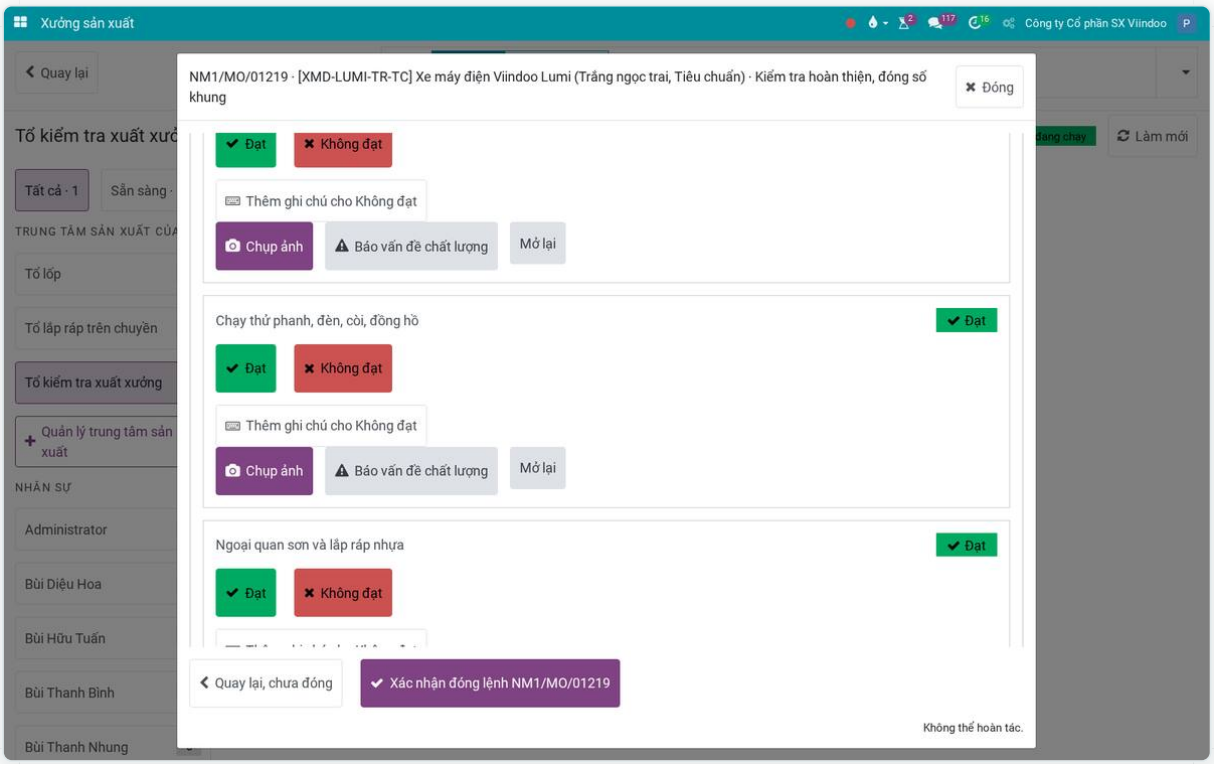



**Phải thấy:** hộp **Thao tác không hợp lệ**: "Hãy kiểm tra chất lượng trước: Đối chiếu số khung, số máy với tem (đang chờ Bùi Văn Thành kiểm tra), Chạy thử phanh, đèn, còi, đồng hồ (...), Ngoại quan sơn và lắp ráp nhựa (...)". Lệnh vẫn ở **Cần đóng**, chưa có gì vào kho. Bấm **Đóng**.

## Bước 9 - Kiểm thành phẩm

Quay lại màn hình xưởng, trên thẻ lệnh (nhãn **Chờ đóng lệnh**) bấm **Đóng lệnh**. Bấm **Đạt** cho cả ba bước kiểm.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ kiểm tra xuất xưởng > thẻ lệnh > **Đóng lệnh**

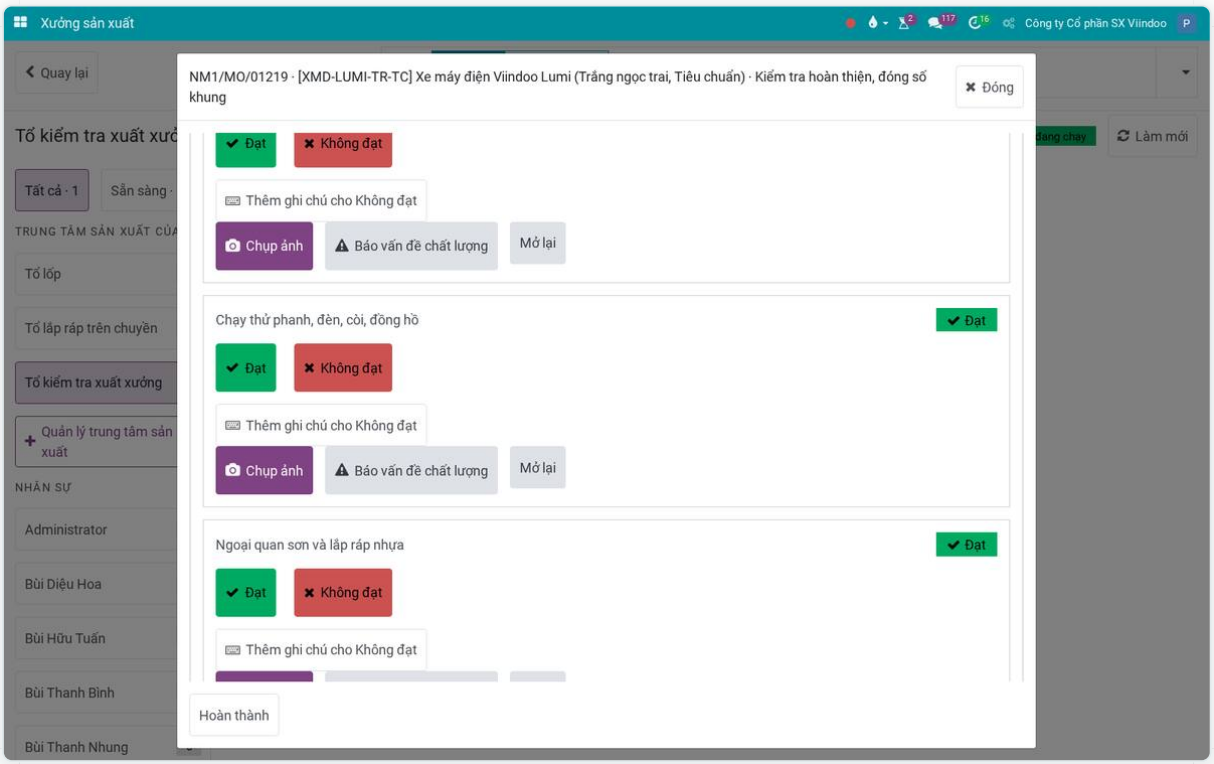



**Phải thấy:** mỗi bước có nhãn xanh **Đạt**; nút **Xác nhận đóng lệnh NM1/MO/01219** chuyển sang bấm được. Nếu một bước **Không đạt**, nút vẫn khóa vì các điểm kiểm thành phẩm đều có **Không đi tiếp nếu không đạt**; xe phải sửa và kiểm lại (bấm **Mở lại** trên bước đó), hoặc lập cảnh báo chất lượng bằng **Báo vấn đề chất lượng**.

## Bước 10 - Xác nhận đóng lệnh

Bấm **Xác nhận đóng lệnh NM1/MO/01219** (số lệnh của Quý công ty).

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ lệnh > **Đóng lệnh**

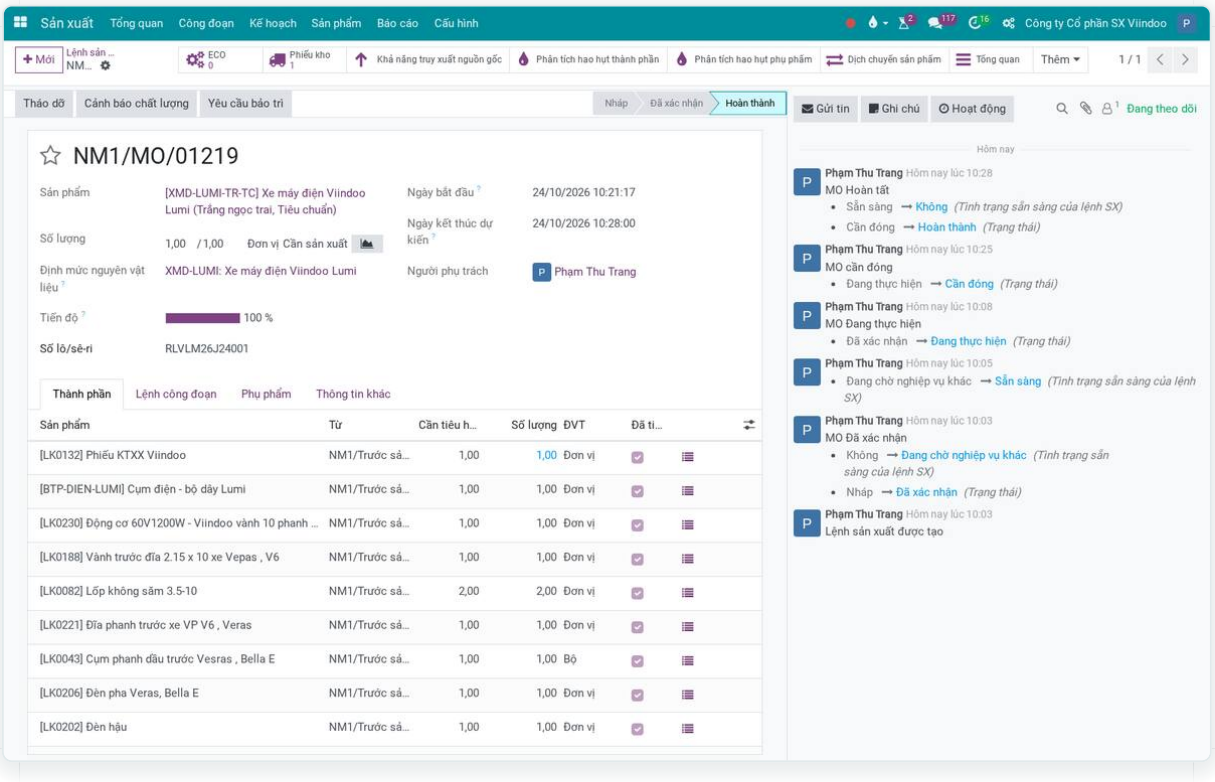



**Phải thấy:** dòng "Đã đóng lệnh. Đã sản xuất 1,00 Đơn vị.", nhãn **Hoàn thành** ở góc dưới. Thẻ rời khỏi bảng của tổ.

## Bước 11 - Xem lệnh đã hoàn thành

Mở lại lệnh trên máy tính.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty




**Phải thấy:** thanh trạng thái **Hoàn thành**; mọi dòng thành phần có ô **Đã tiêu hao** tích; thanh nút thông minh có thêm **Khả năng truy xuất nguồn gốc**, **Phân tích hao hụt thành phần**, **Phân tích hao hụt phụ phẩm**, **Dịch chuyển sản phẩm**, và trong **Thêm** có **Phân tích chi phí**, **Bút toán**; nút **Tháo dỡ** xuất hiện (dùng khi phải tháo xe lấy lại linh kiện). Lịch sử ghi đủ chuỗi Nháp -> Đã xác nhận -> Đang thực hiện -> Cần đóng -> Hoàn thành.

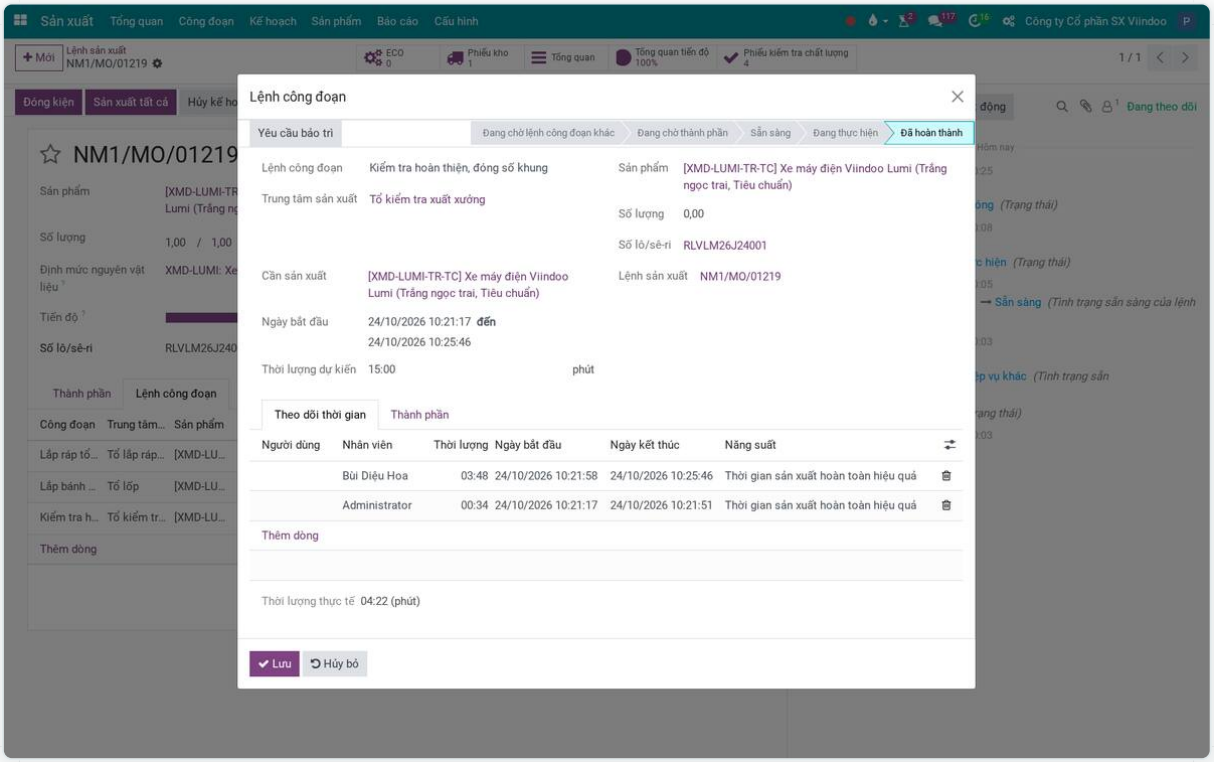
# 46 GIỜ THỰC, GIÁ THÀNH VÀ BÚT TOÁN KHI HOÀN TẤT LỆNH

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc được chiếc xe vừa làm tốn bao nhiêu phút ở từng tổ, giá thành gồm những gì, và kế toán đã ghi những bút toán nào. Bài chỉ xem, không tạo gì thêm.

## Bước 1 - Xem giờ thực của từng công đoạn

Trên lệnh, mở tab **Lệnh công đoạn**, bấm biểu tượng mở ở cuối dòng **Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung**, chọn tab **Theo dõi thời gian**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > tab **Lệnh công đoạn** > mở dòng công đoạn



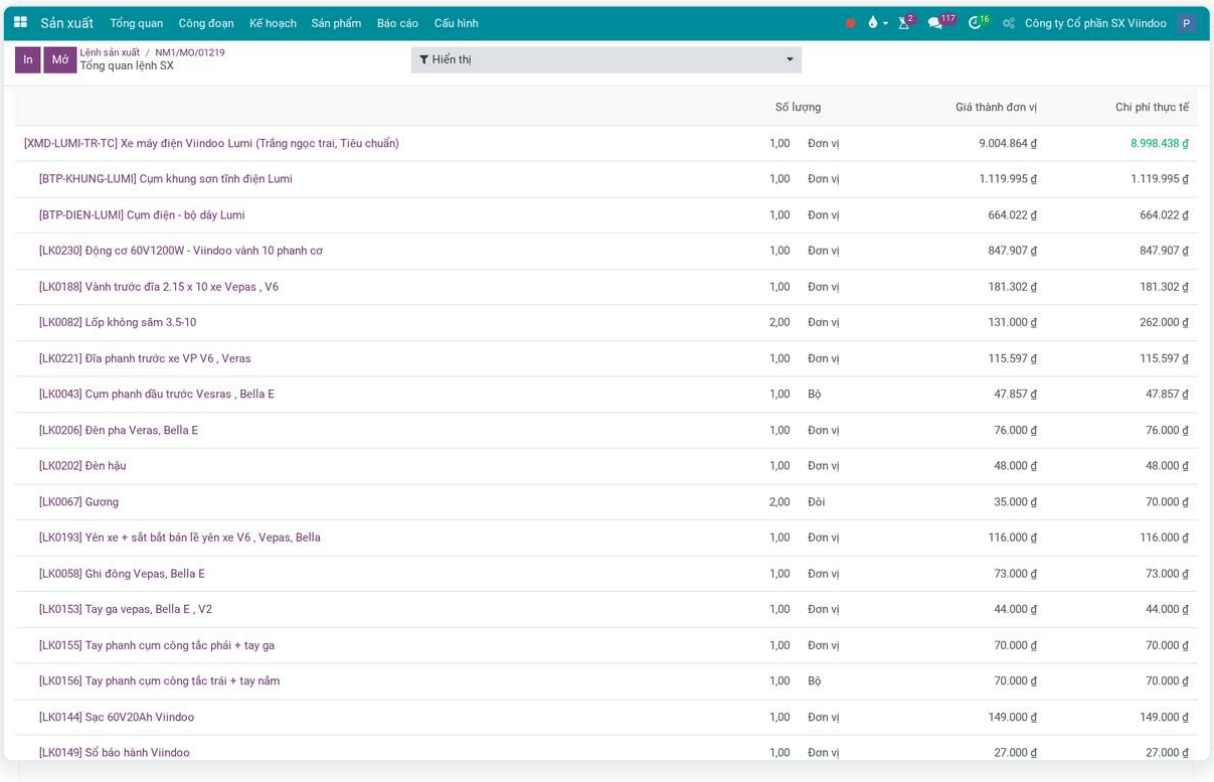

**Phải thấy:** mỗi lần bấm bắt đầu - tạm ngừng - hoàn thành là một dòng với **Nhân viên**, **Thời lượng**, **Ngày bắt đầu**, **Ngày kết thúc**, **Năng suất** (ví dụ "Thời gian sản xuất hoàn toàn hiệu quả"), và tổng **Thời lượng thực tế**. Lệnh chạy thử: công đoạn lắp ráp 4 phút, lắp bánh 1,05 phút, kiểm tra 4,37 phút; tổng 9 phút 25 giây so với 75 phút dự kiến (bấm thử nên rất nhanh). Quản đốc sửa được dòng hoặc **Thêm dòng** khi công nhân quên bấm; giờ ở đây là giờ dùng để tính giá thành.

> Bảng **Lệnh công đoạn** trên lệnh hiện thời lượng 3,9999 phút thành "03:60" do làm tròn hiển thị; số phút dùng tính giá vẫn đúng 4 phút.

## Bước 2 - Xem tổng quan lệnh sau khi hoàn tất

Bấm nút thông minh **Tổng quan**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Tổng quan**



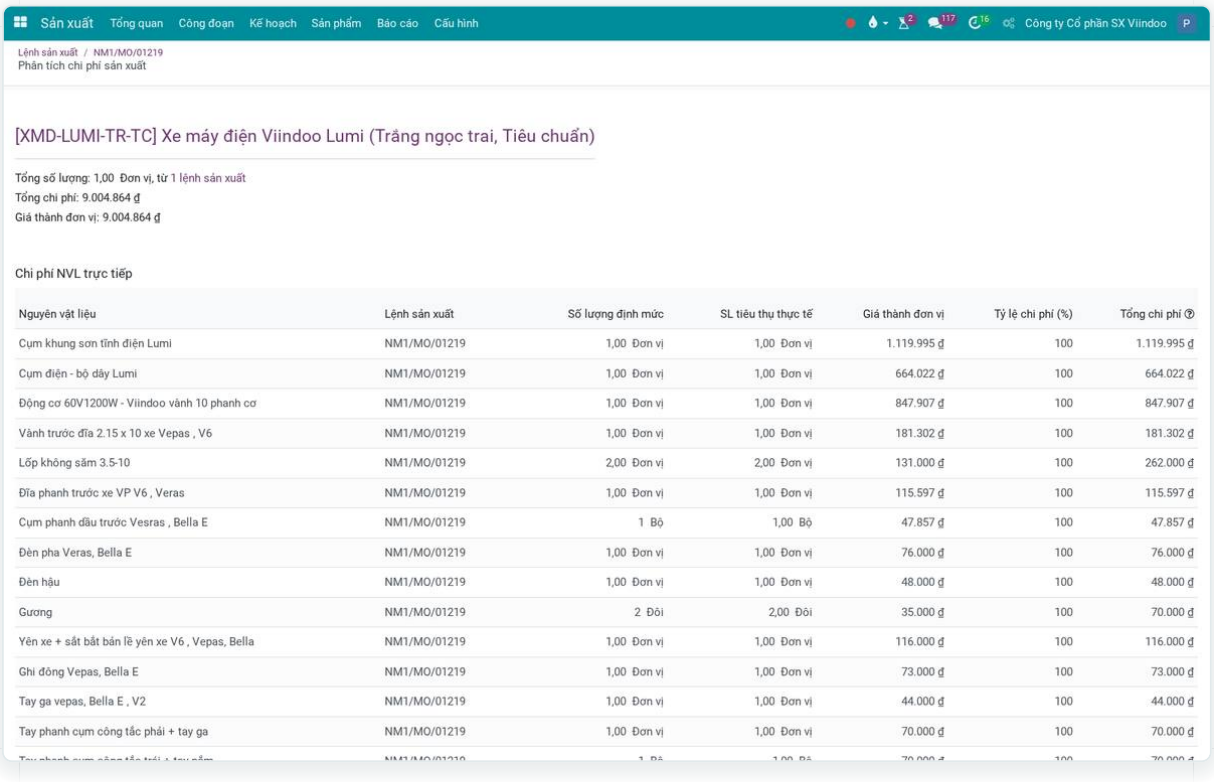

| | Số lượng | | Giá thành đơn vị | Chi phí thực tế |
|---|---|---|---|---|
| [XMD-LUMI-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn) | 1,00 | Đơn vị | 9.004.864 ₫ | 8.998.438 ₫ |
| [BTP-KHUNG-LUMI] Cụm khung sơn tĩnh điện Lumi | 1,00 | Đơn vị | 1.119.995 ₫ | 1.119.995 ₫ |
| [BTP-DIEN-LUMI] Cụm điện - bộ dây Lumi | 1,00 | Đơn vị | 664.022 ₫ | 664.022 ₫ |
| [LK0230] Động cơ 60V1200W - Viindoo vành 10 phanh cơ | 1,00 | Đơn vị | 847.907 ₫ | 847.907 ₫ |
| [LK0188] Vành trước đĩa 2.15 x 10 xe Vepas , V6 | 1,00 | Đơn vị | 181.302 ₫ | 181.302 ₫ |
| [LK0082] Lốp không sâm 3.5-10 | 2,00 | Đơn vị | 131.000 ₫ | 262.000 ₫ |
| [LK0221] Đĩa phanh trước xe VP V6 , Veras | 1,00 | Đơn vị | 115.597 ₫ | 115.597 ₫ |
| [LK0043] Cụm phanh đầu trước Vesras , Bella E | 1,00 | Bộ | 47.857 ₫ | 47.857 ₫ |
| [LK0206] Đèn pha Veras, Bella E | 1,00 | Đơn vị | 76.000 ₫ | 76.000 ₫ |
| [LK0202] Đèn hậu | 1,00 | Đơn vị | 48.000 ₫ | 48.000 ₫ |
| [LK0067] Gương | 2,00 | Đôi | 35.000 ₫ | 70.000 ₫ |
| [LK0193] Yên xe + sắt bắt bản lề yên xe V6 , Vepas, Bella | 1,00 | Đơn vị | 116.000 ₫ | 116.000 ₫ |
| [LK0058] Ghi đông Vepas, Bella E | 1,00 | Đơn vị | 73.000 ₫ | 73.000 ₫ |
| [LK0153] Tay ga vepas, Bella E , V2 | 1,00 | Đơn vị | 44.000 ₫ | 44.000 ₫ |
| [LK0155] Tay phanh cụm công tắc phải + tay ga | 1,00 | Đơn vị | 70.000 ₫ | 70.000 ₫ |
| [LK0156] Tay phanh cụm công tắc trái + tay nắm | 1,00 | Bộ | 70.000 ₫ | 70.000 ₫ |
| [LK0144] Sạc 60V20Ah Viindoo | 1,00 | Đơn vị | 149.000 ₫ | 149.000 ₫ |
| [LK0149] Sổ bảo hành Viindoo | 1,00 | Đơn vị | 27.000 ₫ | 27.000 ₫ |

**Phải thấy:** cột **Giá thành đơn vị** và **Chi phí thực tế** của từng linh kiện; cuối bảng khối **Công đoạn** 0,1570 giờ với chi phí từng tổ (Tổ lắp ráp trên chuyền 15.333 ₫, Tổ lốp 2.625 ₫, Tổ kiểm tra xuất xưởng 13.474 ₫), **Tổng chi phí thành phần** 8.967.005 ₫, **Tổng chi phí công đoạn** 31.433 ₫, **Giá thành đơn vị** 8.998.438 ₫. Màn này chỉ cộng giờ máy theo giá giờ của trung tâm, chưa cộng phần nhân công theo người; giá nhập kho thật (9.004.864 ₫) xem ở bước sau.

## Bước 3 - Xem phân tích chi phí theo khoản mục

Bấm **Thêm** trên thanh nút thông minh, chọn **Phân tích chi phí**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Thêm** > **Phân tích chi phí**




| Nguyên vật liệu | Lệnh sản xuất | Số lượng định mức | SL tiêu thụ thực tế | Giá thành đơn vị | Tỷ lệ chi phí (%) | Tổng chi phí |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cụm khung sơn tĩnh điện Lumi | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 1.119.995 ₫ | 100 | 1.119.995 ₫ |
| Cụm điện - bộ dây Lumi | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 664.022 ₫ | 100 | 664.022 ₫ |
| Động cơ 60V1200W - Viindoo vành 10 phanh cơ | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 847.907 ₫ | 100 | 847.907 ₫ |
| Vành trước đĩa 2.15 x 10 xe Vepas , V6 | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 181.302 ₫ | 100 | 181.302 ₫ |
| Lốp không săm 3.5-10 | NM1/MO/01219 | 2,00 Đơn vị | 2,00 Đơn vị | 131.000 ₫ | 100 | 262.000 ₫ |
| Đĩa phanh trước xe VP V6 , Veras | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 115.597 ₫ | 100 | 115.597 ₫ |
| Cụm phanh dầu trước Vesras , Bella E | NM1/MO/01219 | 1 Bộ | 1,00 Bộ | 47.857 ₫ | 100 | 47.857 ₫ |
| Đèn pha Veras, Bella E | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 76.000 ₫ | 100 | 76.000 ₫ |
| Đèn hậu | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 48.000 ₫ | 100 | 48.000 ₫ |
| Gương | NM1/MO/01219 | 2 Đôi | 2,00 Đôi | 35.000 ₫ | 100 | 70.000 ₫ |
| Yên xe + sắt bắt bản lề yên xe V6 , Vepas, Bella | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 116.000 ₫ | 100 | 116.000 ₫ |
| Ghi đông Vepas, Bella E | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 73.000 ₫ | 100 | 73.000 ₫ |
| Tay ga vepas, Bella E , V2 | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 44.000 ₫ | 100 | 44.000 ₫ |
| Tay phanh cụm công tắc phải + tay ga | NM1/MO/01219 | 1,00 Đơn vị | 1,00 Đơn vị | 70.000 ₫ | 100 | 70.000 ₫ |

**Phải thấy: Tổng chi phí** 9.004.864 ₫, **Giá thành đơn vị** 9.004.864 ₫, chia ba khối: **Chi phí NVL trực tiếp** 8.967.005 ₫ (mỗi linh kiện với số lượng định mức, số lượng tiêu thụ thực tế, giá đơn vị), **Chi phí nhân công trực tiếp** 6.437 ₫, **Chi phí sản xuất chung** 31.422 ₫. Nút này chỉ mở được khi lệnh đã hoàn tất.

Giá thành được tính như sau:

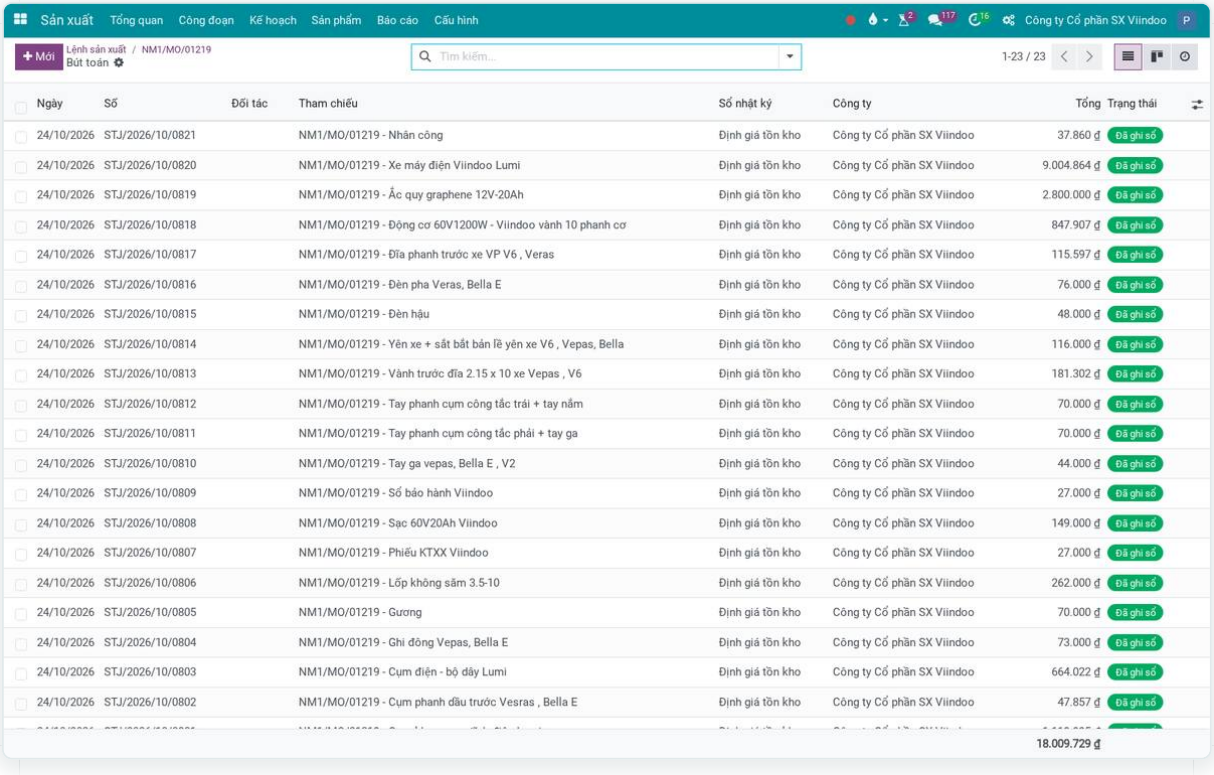
| Khoản mục | Cách tính | Lệnh chạy thử |
|---|---|---|
| Nguyên vật liệu trực tiếp | Số lượng thực tiêu hao x giá vốn bình quân của từng linh kiện | 8.967.005 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung (giờ máy) | Giờ thực của công đoạn x **Chi phí theo giờ** của trung tâm | 4/60 x 230.000 + 1,05/60 x 150.000 + 4,37/60 x 185.000 = 31.422 ₫ |
| Nhân công trực tiếp | Giờ thực của từng người x đơn giá giờ của người đó; người chưa khai đơn giá thì lấy 41.000 ₫ của trung tâm; thời gian dừng máy không tính | 9,42/60 x 41.000 = 6.437 ₫ |
| **Giá thành xe nhập kho** | Tổng ba khoản | **9.004.864 ₫** |

Lương thực tế từ bảng lương không tự vào giá thành từng lệnh; phần chênh lệch giữa lương thực tế và giờ công đã tính được kế toán phân bổ cuối kỳ bằng **Phân bổ chi phí sản xuất** (xem phần Kế toán và giá thành).

## Bước 4 - Xem danh sách bút toán của lệnh

Bấm **Thêm**, chọn **Bút toán**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Thêm** > **Bút toán**

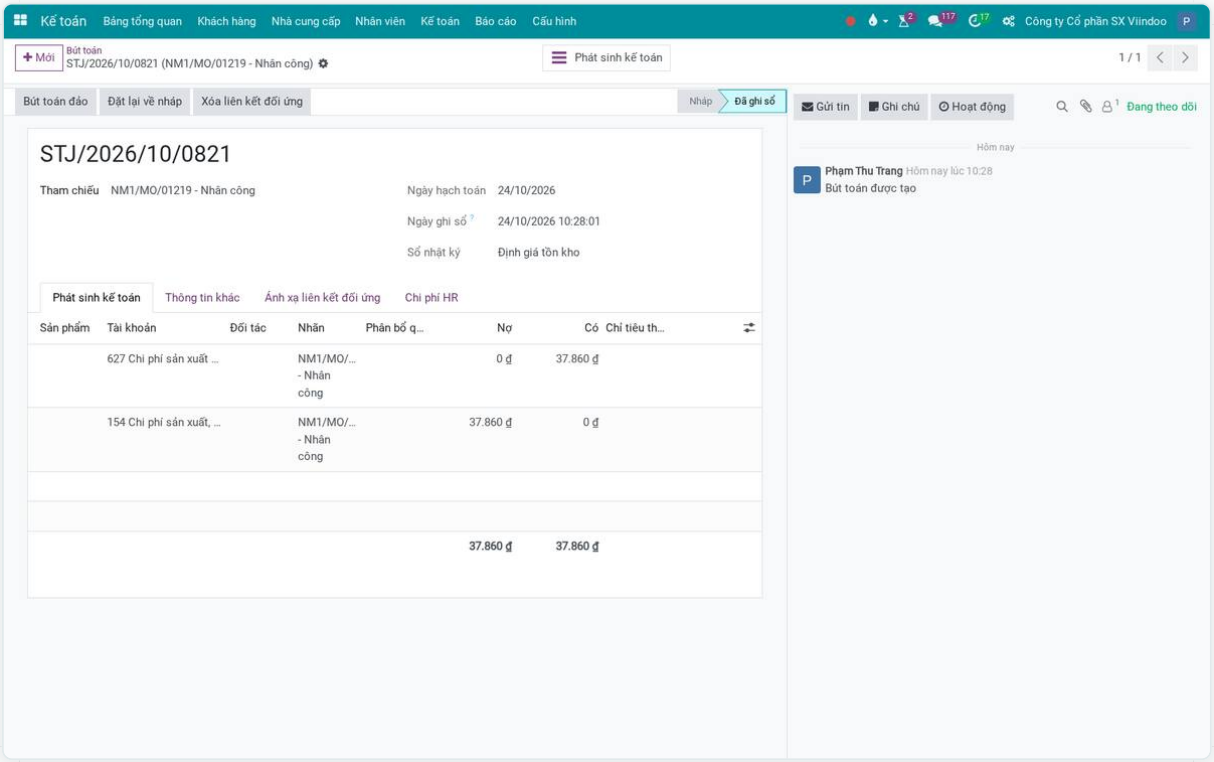



**Phải thấy:** 23 bút toán sổ **Định giá tồn kho**, trạng thái **Đã ghi sổ**, cùng ngày hoàn tất lệnh: 21 bút toán xuất từng linh kiện, một bút toán "NM1/MO/01219 - Xe máy điện Viindoo Lumi" (nhập thành phẩm) và một bút toán "NM1/MO/01219 - Nhân công".

## Bước 5 - Mở bút toán nhân công

Bấm dòng "NM1/MO/01219 - Nhân công".

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Thêm** > **Bút toán** > dòng Nhân công

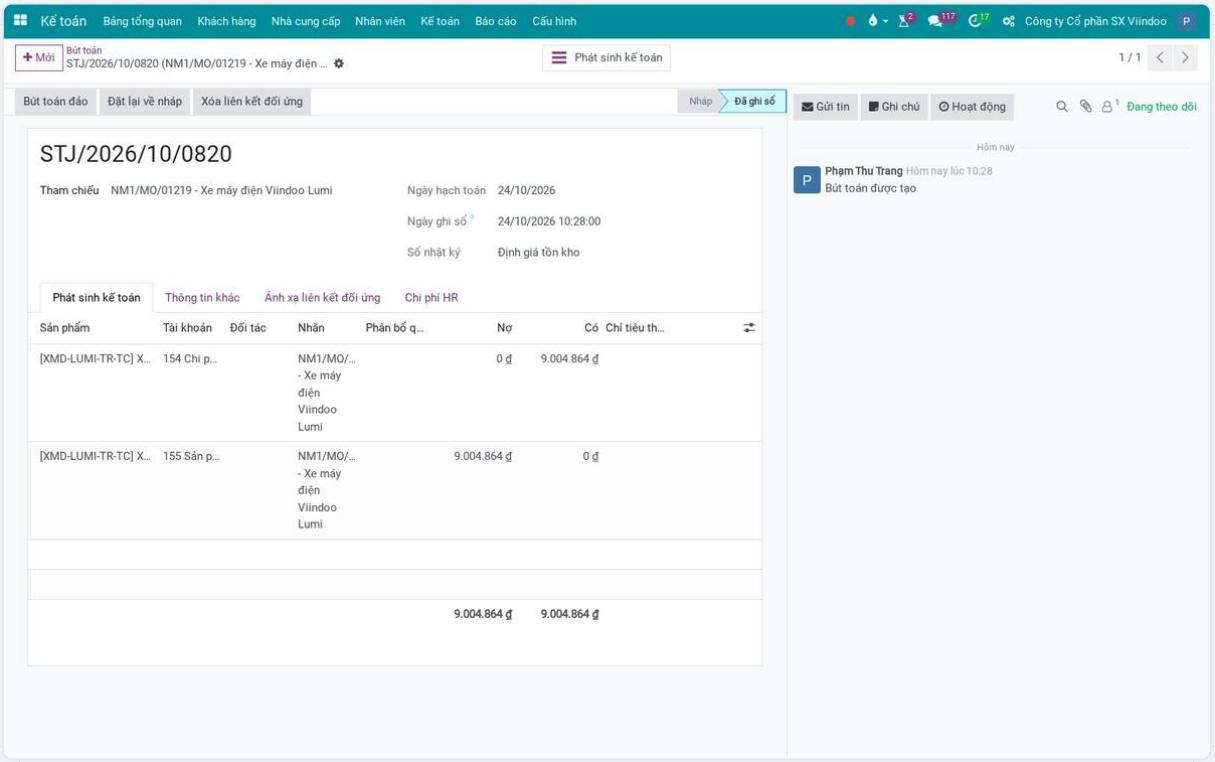



**Phải thấy:** hai dòng: **Nợ** 154 Chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang 37.860 ₫; **Có** 627 Chi phí sản xuất chung 37.860 ₫. Tài khoản 627 lấy từ **Tài khoản chi phí** của trung tâm (Bài *Cấu hình sản xuất tại xưởng*, Bước 3). Giờ máy và giờ người cùng ghi một bút toán vào một tài khoản; tách nhân công trực tiếp và sản xuất chung nằm ở báo cáo chi phí, không nằm ở bút toán.

## Bước 6 - Mở bút toán nhập thành phẩm

Quay lại danh sách, bấm dòng "NM1/MO/01219 - Xe máy điện Viindoo Lumi".

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Thêm** > **Bút toán** > dòng thành phẩm




**Phải thấy: Nợ** 155 Sản phẩm 9.004.864 ₫; **Có** 154 Chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang 9.004.864 ₫. Tài khoản 154 của lệnh về 0: vật tư và nhân công vào bên Nợ, thành phẩm ra bên Có.

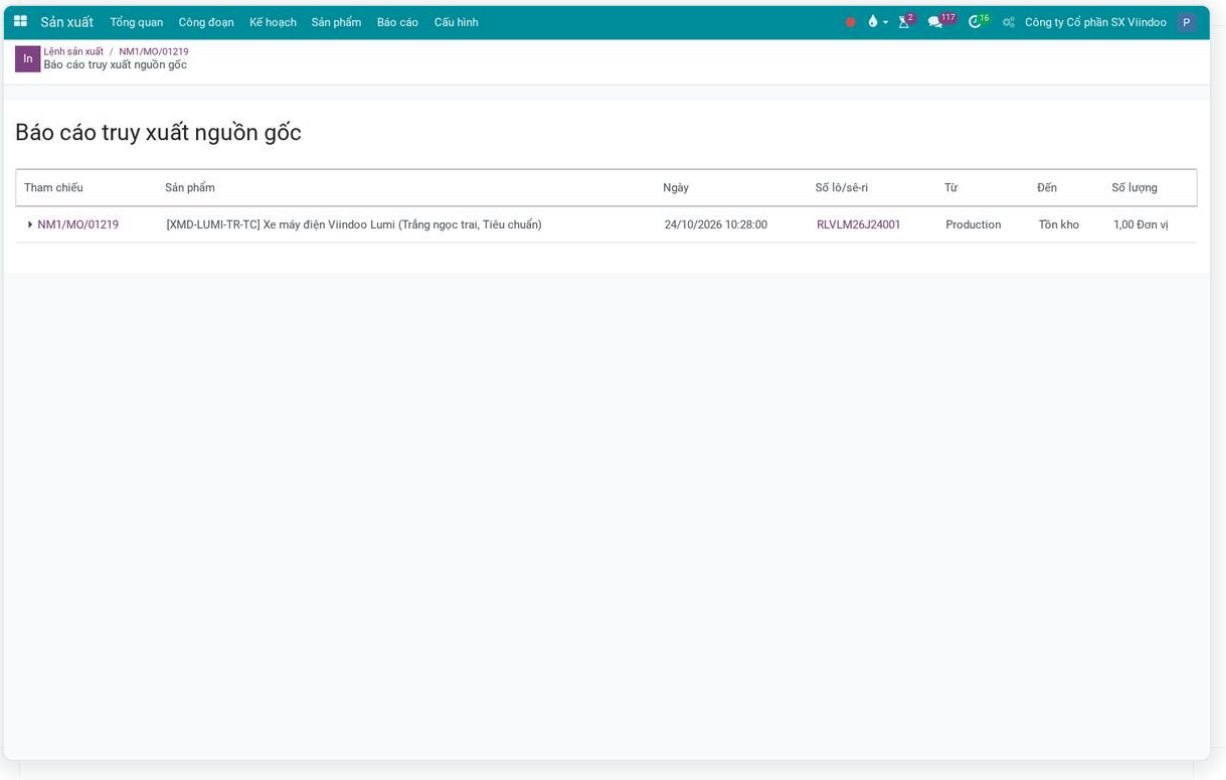
**Bảng hệ quả khi đóng lệnh** (lệnh chạy thử NM1/MO/01219):

| Nơi | Thay đổi | Số liệu |
|---|---|---|
| Kho | 21 dòng linh kiện trừ khỏi `NM1/Trước sản xuất`; 1 xe số khung RLVLM26J24001 nhập `NM1/Tồn kho` | Tồn xe Lumi Trắng ngọc trai Tiêu chuẩn tăng 1 |
| Kế toán - vật tư | 19 linh kiện: Nợ 154 / Có 152; 2 bán thành phẩm (cụm khung, cụm điện): Nợ 154 / Có 155 | Có 152: 7.182.987 ₫; Có 155: 1.784.017 ₫ |
| Kế toán - giờ công | Nợ 154 / Có 627 | 37.860 ₫ |
| Kế toán - thành phẩm | Nợ 155 / Có 154 | 9.004.864 ₫ |
| Giá thành | Giá vốn bình quân của xe Lumi Trắng ngọc trai Tiêu chuẩn tính lại theo giá nhập 9.004.864 ₫ | Xem **Phân tích chi phí** |
| Chất lượng | 4 phiếu kiểm của lệnh ở **Đạt** | `Chất lượng > Báo cáo > Phiếu kiểm tra chất lượng` |
| Báo cáo | Lệnh xuất hiện trong **Báo cáo chi phí sản xuất**, **Phân tích hao hụt thành phần**, **Lệnh công đoạn**, **Hiệu suất thiết bị tổng thể**, **Bản ghi xưởng** | Bài *Báo cáo sản xuất tại xưởng* |

### Bước 7 - Truy xuất chiếc xe theo số khung

Trên lệnh, bấm **Khả năng truy xuất nguồn gốc**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh của Quý công ty > **Khả năng truy xuất nguồn gốc**




**Phải thấy: Báo cáo truy xuất nguồn gốc** có dòng lệnh, sản phẩm, ngày, **Số lô/sê-ri** RLVLM26J24001, đi từ vị trí sản xuất vào **Tồn kho**, 1,00 Đơn vị. Bấm mũi tên đầu dòng để mở chi tiết các dịch chuyển của lệnh; với xe bản Cao cấp, linh kiện quản lý theo lô (động cơ hub, pin lithium) hiện số lô ở đây. Tra ngược từ số khung khi đại lý báo lỗi nằm ở phần Bảo hành và sửa chữa.

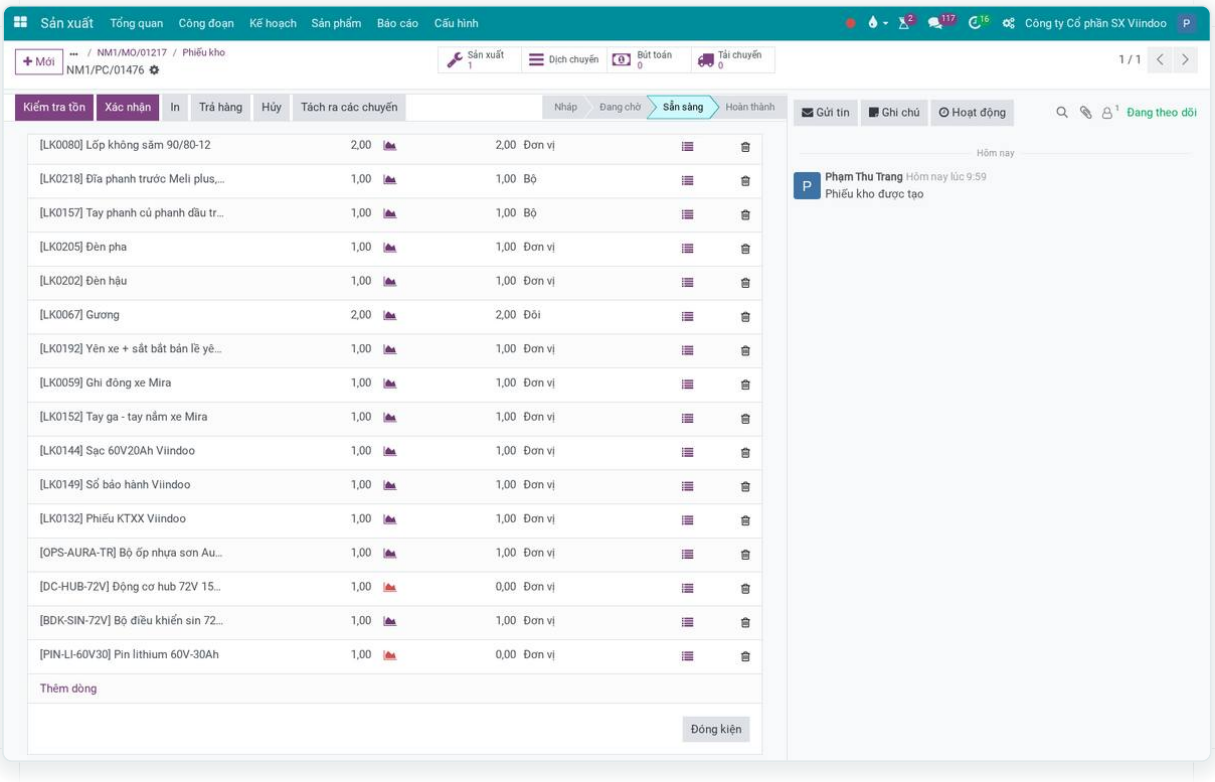
## 47 KHI THỰC TẾ LỆCH KẾ HOẠCH

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty đã gặp và xử lý ba tình huống hay xảy ra nhất: thiếu linh kiện, dùng vật tư nhiều hơn định mức kèm hàng hỏng phải hủy, và làm chưa đủ số lượng phải tách phần còn lại sang lệnh mới.

### Bước 1 - Nhận biết lệnh thiếu linh kiện

Tạo
một lệnh 1 xe "[XMD-AURA-TR-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Trắng ngọc trai, Cao cấp)", bấm **Xác nhận**, rồi bấm nút thông minh **Phiếu kho** và kéo xuống cuối danh sách linh kiện.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > **Mới** > **Xác nhận** > **Phiếu kho**




**Phải thấy:** hai dòng **[DC-HUB-72V] Động cơ hub 72V 1500W vành 12** và **[PIN-LI-60V30] Pin lithium 60V-30Ah** có **Số lượng** 0,00 và biểu tượng dự báo màu đỏ: kho chính không còn hàng chưa bị giữ cho hai linh kiện này. Phiếu vẫn ở **Sẵn sàng** vì các linh kiện khác đã giữ được. Số lượng tồn thay đổi theo ngày, Quý công ty có thể thấy linh kiện thiếu khác.

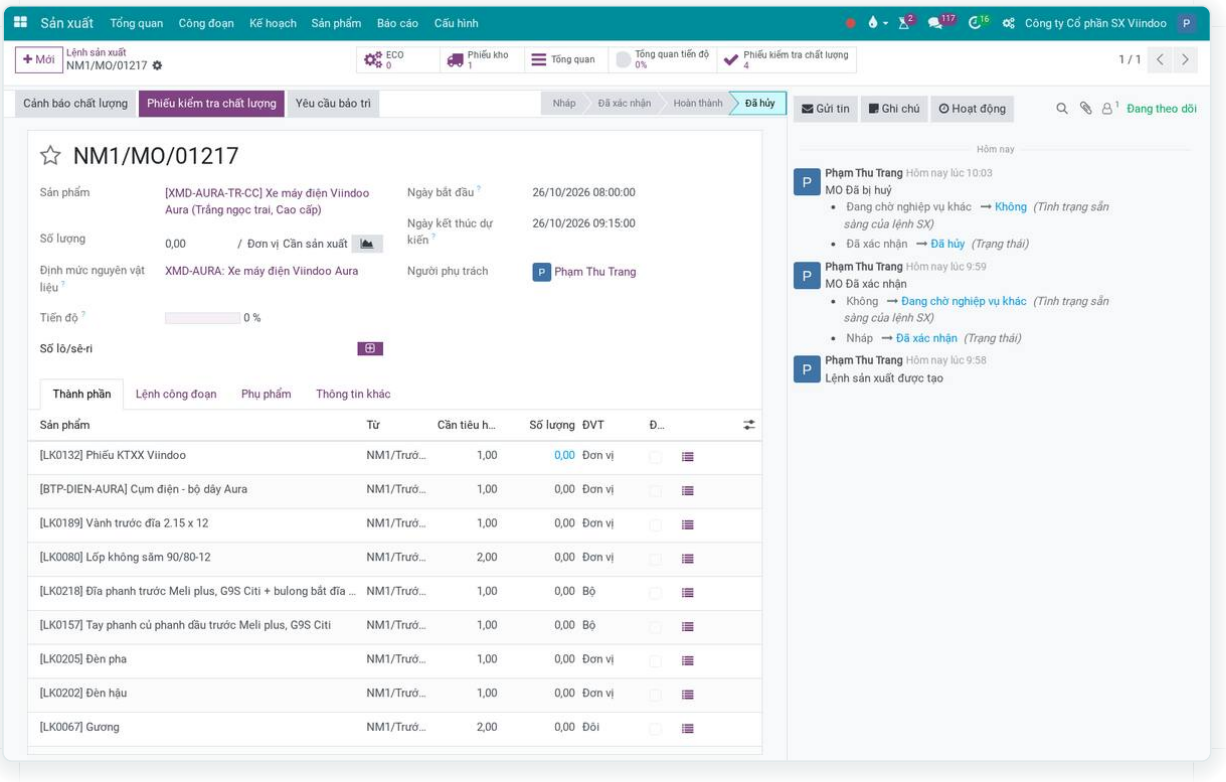
Đây là hành vi đúng, không phải lỗi. Cần lưu ý: trên lệnh, ô **Trạng thái thành phần** vẫn hiện "Có hàng" vì hệ thống đếm cả hàng ở khu trước sản xuất và hàng đang giữ cho lệnh khác; con số chắc chắn nằm ở phiếu lấy thành phần và ở cột **Đã giữ** của **Tổng quan lệnh SX**. Cách xử lý:

| Cách | Làm gì |
|---|---|
| Chờ hàng về | Để phiếu lấy thành phần chờ; khi phiếu nhập hàng mua hoàn tất, bấm **Kiểm tra tồn** trên phiếu lấy thành phần để giữ hàng |
| Mua phần thiếu | Mở `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng` để đặt mua (xem phần Mua hàng và nhập khẩu) |
| Điều hàng từ lệnh khác | Bấm **Bỏ giữ hàng** trên lệnh ít gấp hơn rồi **Kiểm tra tồn** trên lệnh cần làm trước (xem phần Kho và chất lượng: giữ linh kiện cho chuyền) |
| Làm một phần | Lấy phần có hàng, sản xuất trước số đủ linh kiện, tách phần còn lại (Bước 7 - 9) |
| Hủy lệnh | Bấm **Hủy**, xác nhận; linh kiện đã giữ được trả lại kho |

## Bước 2 - Hủy lệnh thiếu hàng

Trên lệnh xe Aura vừa tạo, bấm **Hủy**, rồi bấm **Xác nhận** ở hộp hỏi.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh xe Aura > **Hủy**

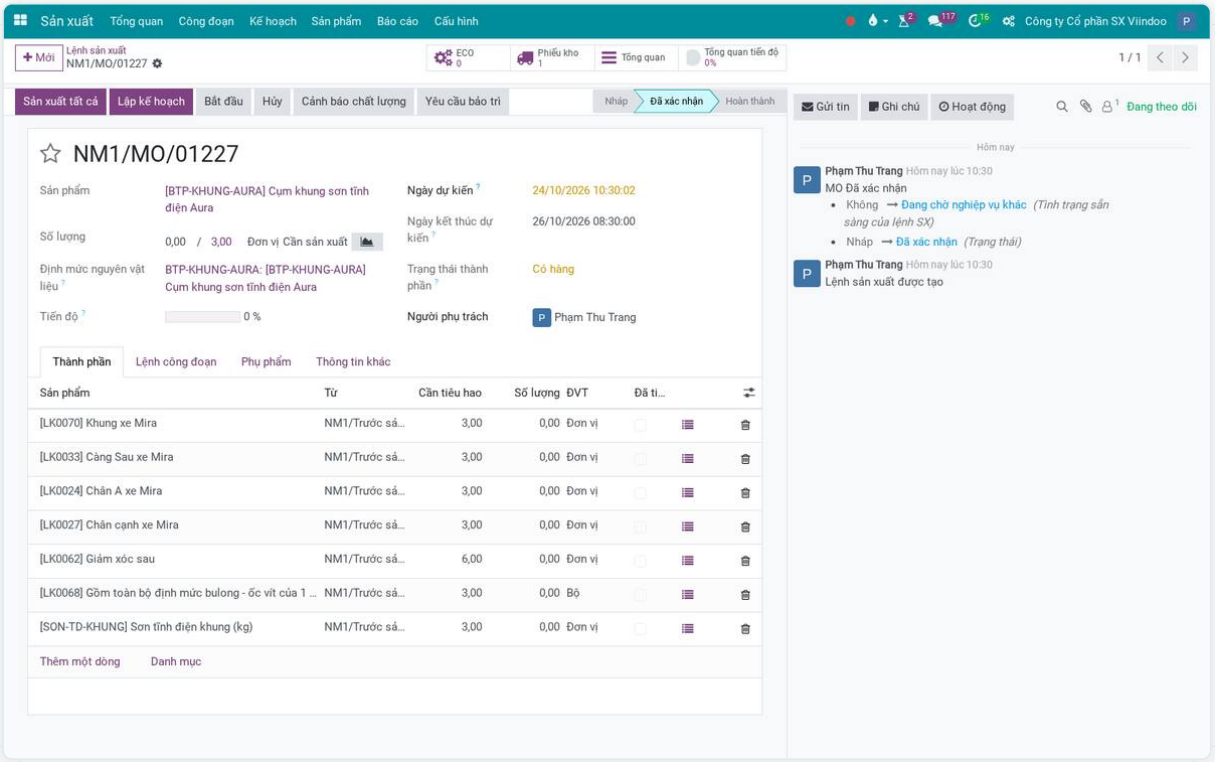



**Phải thấy:** thanh trạng thái **Đã hủy**; phiếu lấy thành phần đi kèm cũng chuyển hủy; linh kiện đã giữ được trả lại cho lệnh khác dùng.

## Bước 3 - Tạo lệnh bán thành phẩm 3 cụm

Tạo lệnh mới cho "[BTP-KHUNG-AURA] Cụm khung sơn tĩnh điện Aura", **Số lượng** 3, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > **Mới**

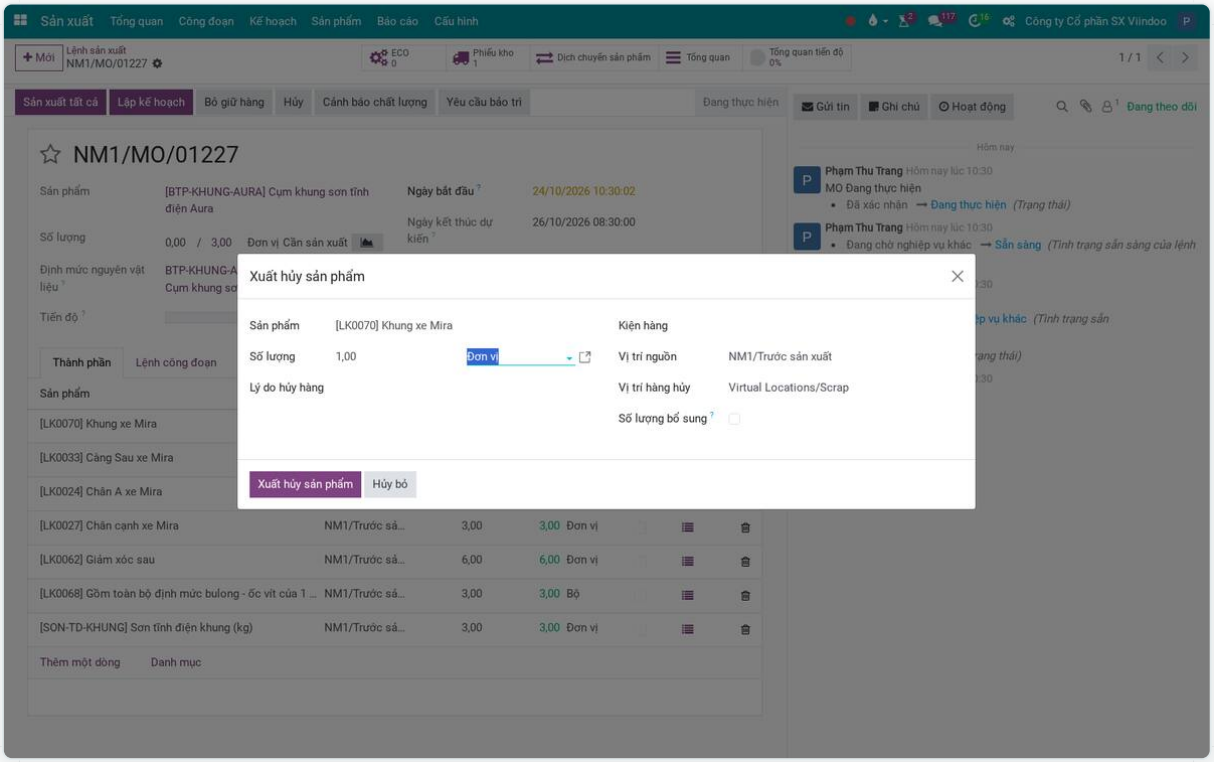



**Phải thấy:** 7 dòng thành phần (khung xe, càng sau, chân A, chân cạnh, giảm xóc sau, bộ bulông, sơn tĩnh điện khung 3,00 kg), **Cần tiêu hao** gấp 3 lần định mức. Mở **Phiếu kho**, bấm **Xác nhận** như Bài *Xuất vật tư cho xưởng* để đưa linh kiện tới khu trước sản xuất, rồi quay lại lệnh bấm **Bắt đầu**.

## Bước 4 - Ghi xuất hủy một khung bị hỏng

Trên lệnh, bấm biểu tượng bánh răng cạnh số lệnh, chọn **Xuất hủy**. Chọn **Sản phẩm** "[LK0070] Khung xe Mira", **Số lượng** 1, bấm **Xuất hủy sản phẩm**; ở hộp hỏi **Ngày xuất hủy thực tế** bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh cụm khung > biểu tượng bánh răng > **Xuất hủy**



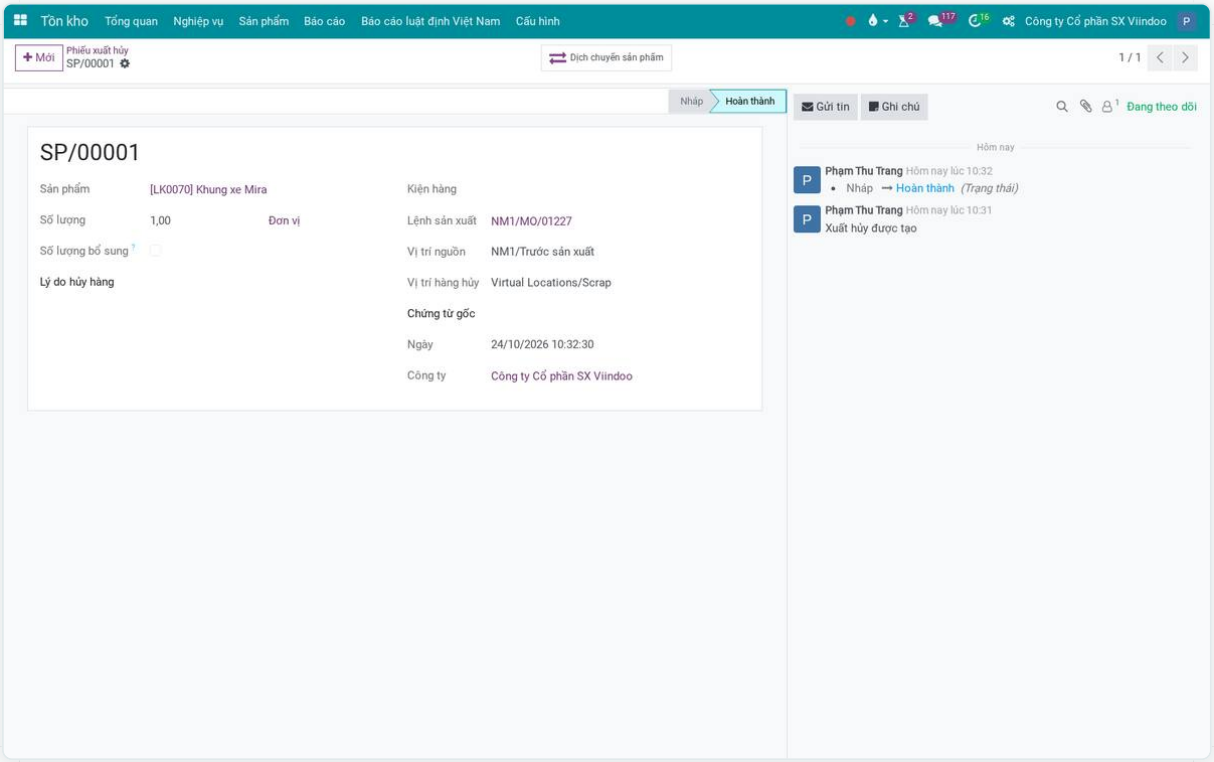

**Phải thấy:** hộp **Xuất hủy sản phẩm** chỉ cho chọn linh kiện của lệnh; **Vị trí nguồn** `NM1/Trước sản xuất`, **Vị trí hàng hủy** là kho hủy ảo. Ô **Lý do hủy hàng** để trống vì công ty chưa khai danh mục lý do; Quý công ty có thể gõ để tạo lý do mới. Hộp hỏi ngày sau đó có tiêu đề hiển thị chưa Việt hóa.

Đường vào khác: tại xưởng bấm **Ghi nhận xuất hủy** trong khung công đoạn.

## Bước 5 - Kiểm tra phiếu xuất hủy

Mở phiếu xuất hủy vừa tạo.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Xuất hủy`

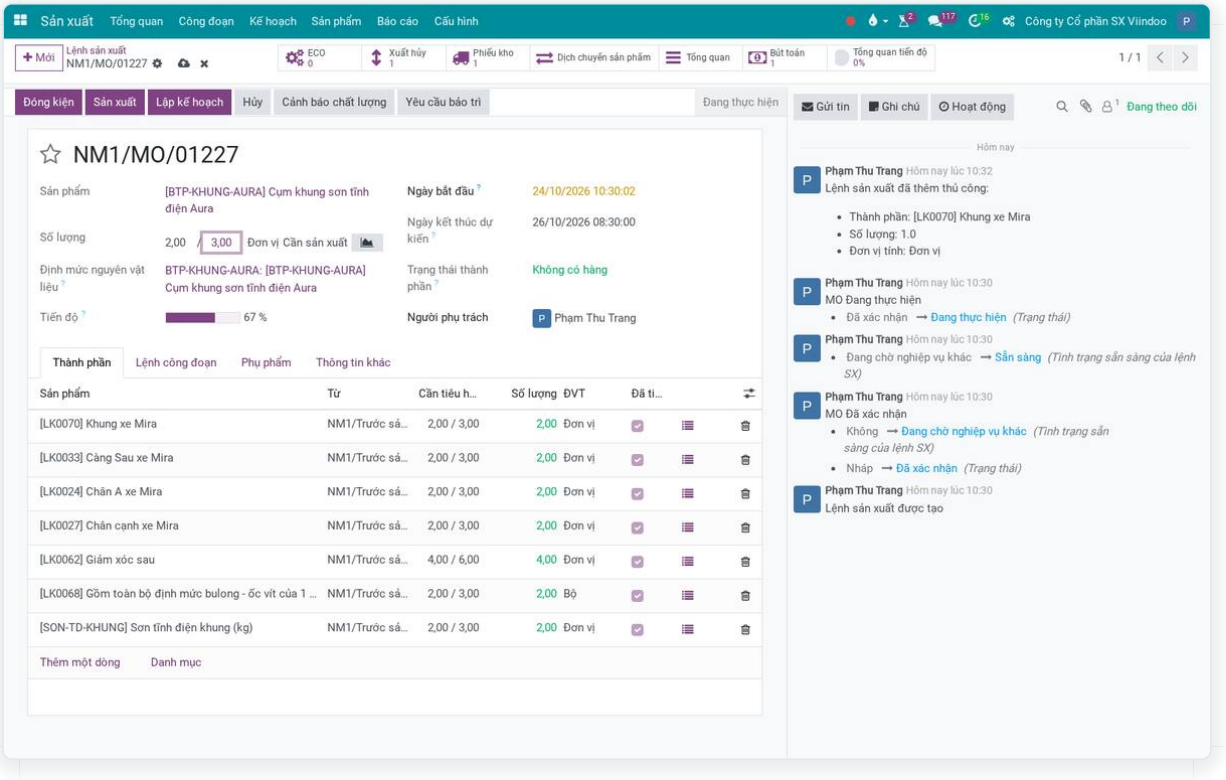



**Phải thấy:** phiếu (ví dụ SP/00001) trạng thái **Hoàn thành**, **Lệnh sản xuất** là lệnh cụm khung, **Số lượng** 1,00. Lệnh có thêm nút thông minh **Xuất hủy 1** và **Bút toán 1**. Bút toán của phiếu: Nợ 632 / Có 152 theo giá vốn khung (549.000 ₫ ở lần chạy thử).

## Bước 6 - Ghi số lượng đang làm là 2

Trên lệnh, sửa ô số lượng đang làm (ô bên trái dấu "/" ở dòng **Số lượng**) thành 2.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh cụm khung

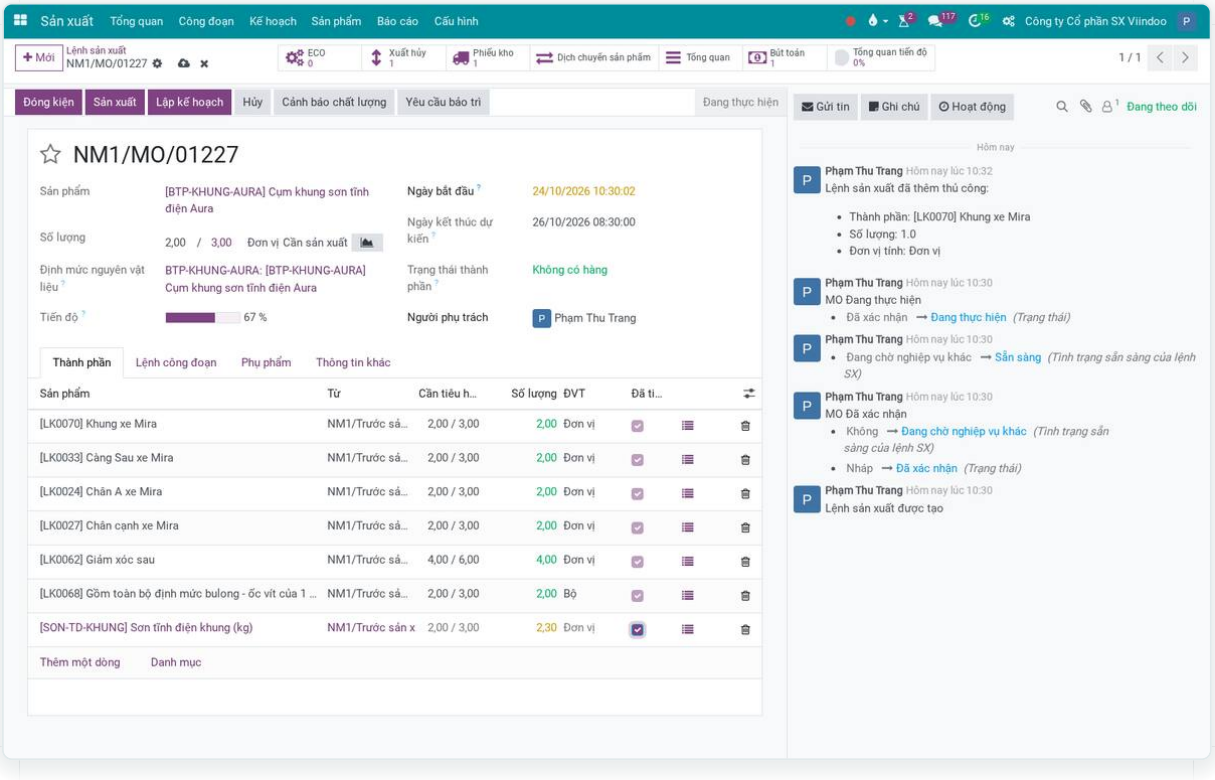



**Phải thấy: Số lượng** 2,00 / 3,00; cột **Cần tiêu hao** mỗi dòng hiện "2,00 / 3,00"; cột **Số lượng** tự tính lại cho 2 cụm; **Tiến độ** 67 %.

## Bước 7 - Sửa tiêu hao thực tế của sơn

Bấm vào ô **Số lượng** của dòng **[SON-TD-KHUNG] Sơn tĩnh điện khung (kg)**, gõ 2,3 (thực tế phun 2,3 kg cho 2 cụm thay vì 2,0 kg), rồi lưu.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh cụm khung > tab **Thành phần**

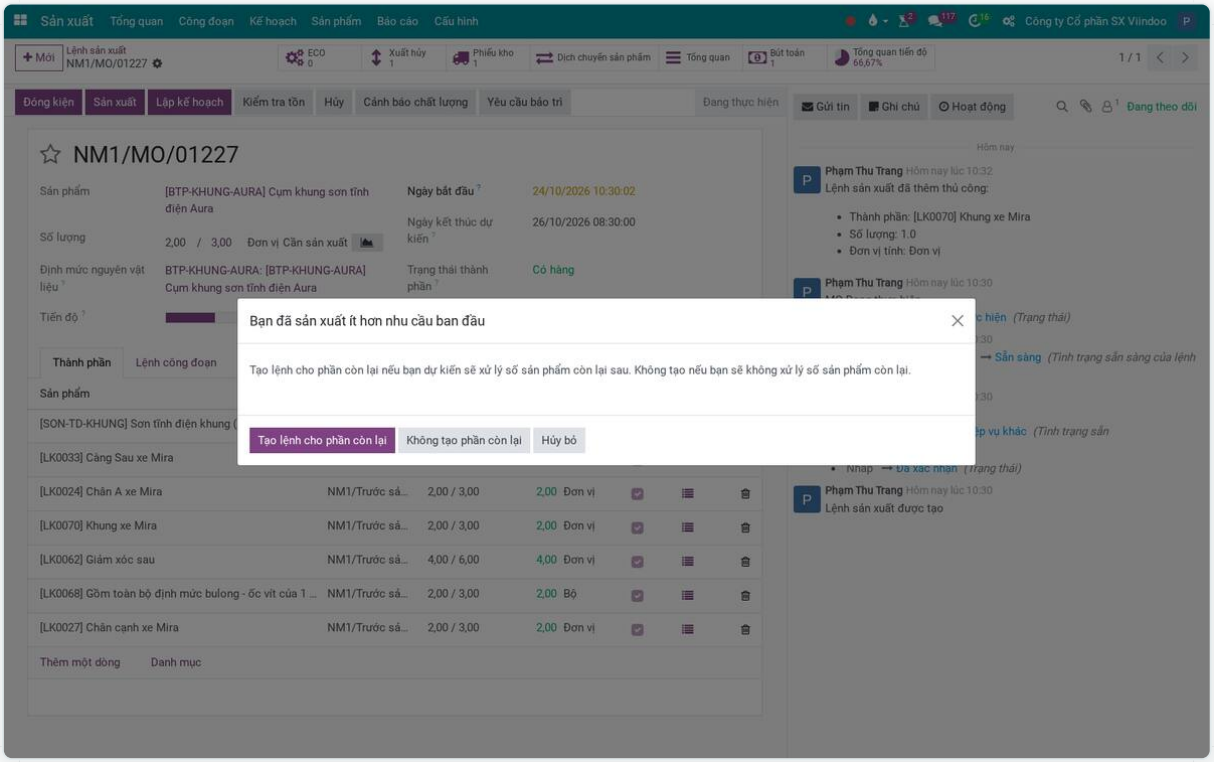



**Phải thấy:** dòng sơn ghi 2,30 màu cam (vượt định mức 2,00), ô **Đã tiêu hao** tích. Vì định mức cụm khung đặt **Được phép**, lệnh không hỏi lại; với định mức **Được phép kèm cảnh báo** hệ thống sẽ hiện danh sách linh kiện lệch để xác nhận, với **Bị chặn** thì không cho đóng.

## Bước 8 - Hoàn tất phần đã làm

Bấm **Sản xuất** trên thanh nút, bấm **Xác nhận** ở hộp hỏi **Ngày hoàn thành**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh cụm khung > **Sản xuất**

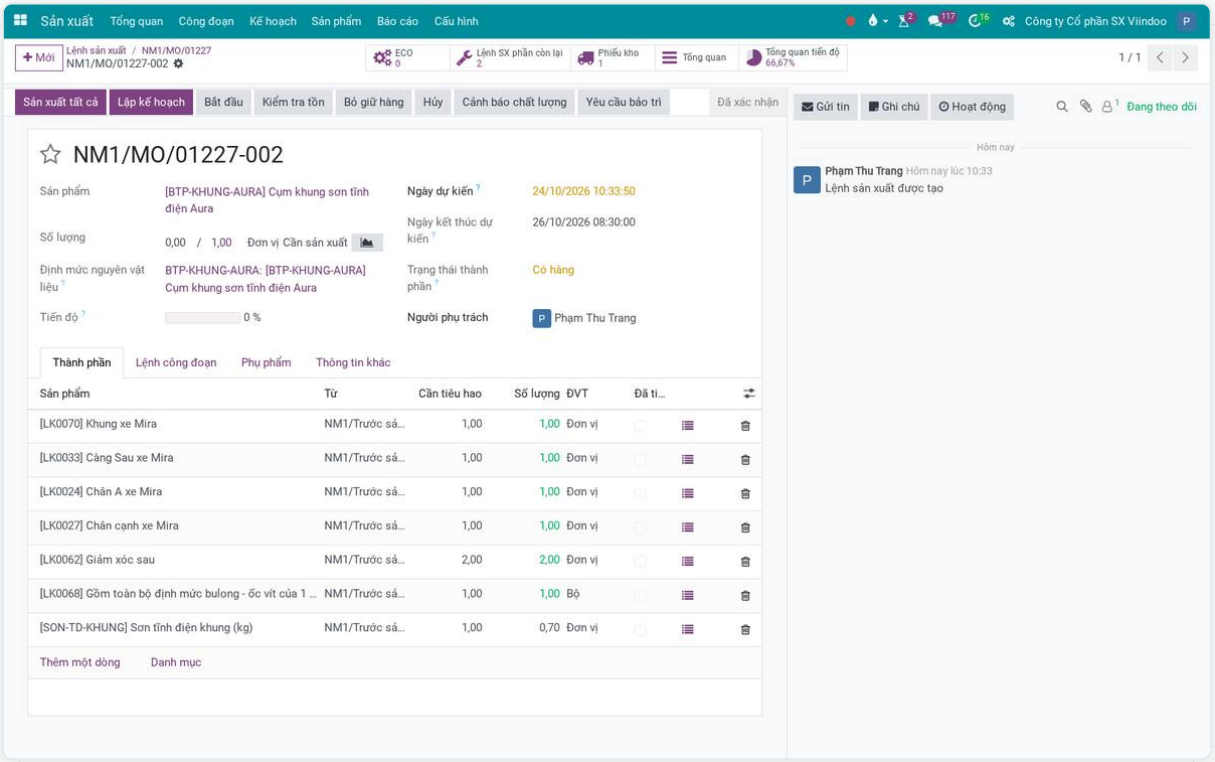



**Phải thấy:** hộp **Bạn đã sản xuất ít hơn nhu cầu ban đầu** với ba nút **Tạo lệnh cho phần còn lại**, **Không tạo phần còn lại**, **Hủy bỏ**.

## Bước 9 - Tách phần còn lại sang lệnh mới

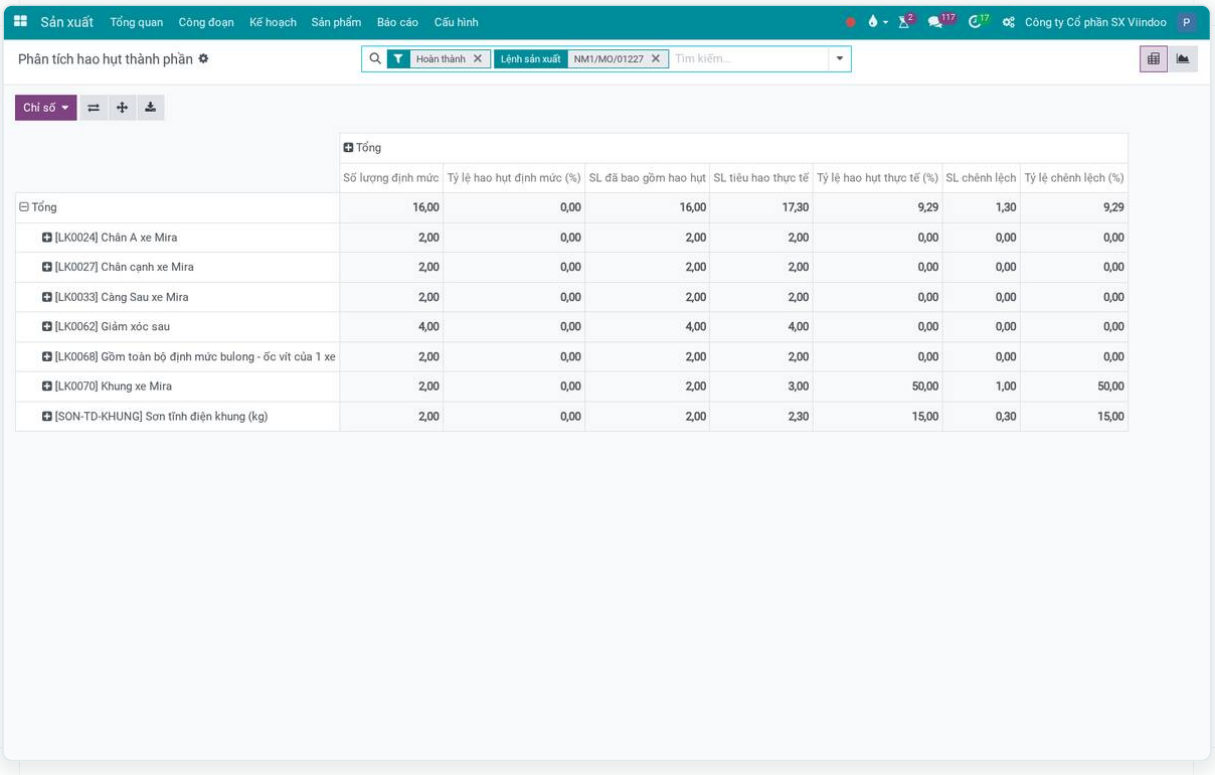
Bấm **Tạo lệnh cho phần còn lại**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh cụm khung




**Phải thấy:** lệnh gốc đổi số thành NM1/MO/01227-001, **Hoàn thành** với 2 cụm; lệnh mới NM1/MO/01227-002 cho 1 cụm, trạng thái **Đã xác nhận**, nút thông minh **Lệnh SX phần còn lại 2**. Dòng sơn của lệnh mới chỉ giữ được 0,70 kg (3,00 kg đã lấy trừ 2,30 kg đã dùng), nên **Trạng thái thành phần** hiện "Có hàng" màu cam: phải lấy thêm sơn bằng **Kiểm tra tồn** trước khi làm. Đây là hệ quả đúng của việc dùng vượt. Lệnh chạy thử sau đó đã hủy lệnh phần còn lại để trả linh kiện.

Kết quả của lệnh lệch, đọc ở **Phân tích hao hụt thành phần** (lọc theo lệnh):



| Linh kiện | Số lượng định mức | SL tiêu hao thực tế | Tỷ lệ hao hụt thực tế |
|---|---|---|---|
| Khung xe Mira | 2,00 | 3,00 (gồm 1 khung xuất hủy) | 50 % |
| Sơn tĩnh điện khung (kg) | 2,00 | 2,30 | 15 % |
| Năm linh kiện còn lại | đúng định mức | đúng định mức | 0 % |

Giá thành 2 cụm nhập kho (Nợ 155 / Có 154) là 2.428.900 ₫, đã gồm phần sơn dùng vượt; khung hỏng không vào giá thành mà vào giá vốn qua phiếu xuất hủy. Công đoạn không bấm giờ tại xưởng thì khi hoàn tất hệ thống ghi đúng thời lượng dự kiến (30 phút, giờ công 125.500 ₫).

# 48 BÁO CÁO SẢN XUẤT TẠI XƯỞNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết mở báo cáo nào để trả lời câu hỏi nào về xưởng. Bài chỉ xem, không tạo gì.

Phần sản xuất tại xưởng có 15 màn báo cáo và 5 mẫu in:

| Báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Tổng quan trung tâm sản xuất | `Sản xuất > Tổng quan` | Hôm nay tổ nào có việc, bao nhiêu công đoạn cần bắt đầu, đang làm, chỉ số hiệu suất từng tổ |
| Tiến độ lệnh sản xuất | `Sản xuất > Công đoạn > Tiến độ lệnh sản xuất` | Mỗi nhu cầu đã làm được bao nhiêu phần trăm, còn bao nhiêu, lệnh nào trễ hạn |
| Lệnh công đoạn | `Sản xuất > Báo cáo > Lệnh công đoạn` | Tải việc dự kiến của từng tổ, thời lượng dự kiến so với thực tế |
| Hiệu suất thiết bị tổng thể | `Sản xuất > Báo cáo > Hiệu suất thiết bị tổng thể` | Mỗi tổ chạy được bao nhiêu giờ, mất bao nhiêu giờ vì từng lý do dừng |
| Phân tích hao hụt thành phần | `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt thành phần` | Linh kiện nào dùng vượt định mức, vượt bao nhiêu phần trăm |
| Phân tích hao hụt phụ phẩm | `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt phụ phẩm` | Phụ phẩm thu được so với định mức (công ty 1 chưa có định mức phụ phẩm nên màn trống) |
| Bản ghi xưởng | `Sản xuất > Báo cáo > Bản ghi xưởng` | Ai đã ghi nhận gì tại xưởng, ghi công cho ai, đã hoàn tác chưa |

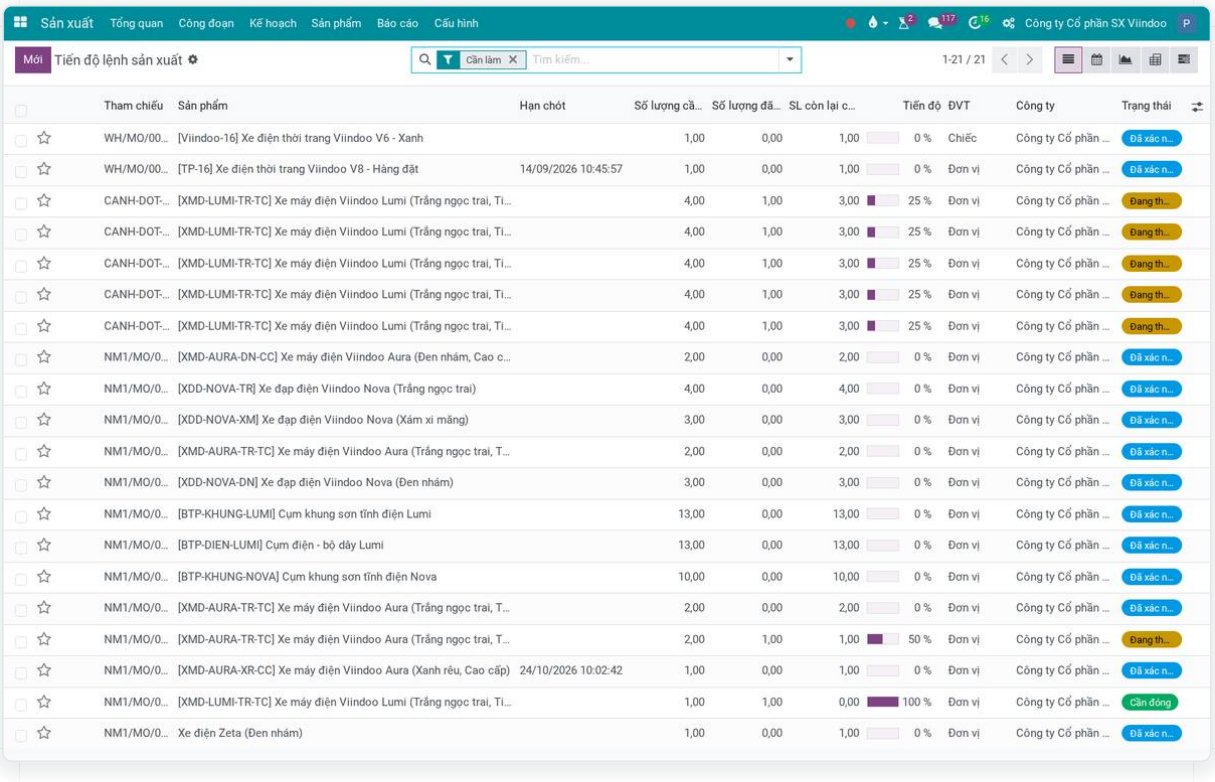
| Báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Báo cáo chi phí sản xuất | `Sản xuất > Báo cáo > Báo cáo chi phí sản xuất` | Giá thành theo sản phẩm và kỳ, tách nguyên vật liệu, nhân công, sản xuất chung (đọc ở phần Kế toán và giá thành) |
| Tổng quan lệnh SX | Nút **Tổng quan** trên lệnh | Lệnh này đủ linh kiện chưa, giá thành lệnh so với định mức |
| Phân tích chi phí | Nút **Thêm** > **Phân tích chi phí** trên lệnh đã hoàn tất | Giá thành chiếc xe gồm những khoản nào |
| Tổng quan tiến độ | Nút **Tổng quan tiến độ** trên lệnh | Lệnh và các lệnh con đã làm được bao nhiêu |
| Khả năng truy xuất nguồn gốc | Nút trên lệnh đã hoàn tất | Xe số khung này làm từ linh kiện, lô nào |
| Gantt theo lệnh SX / theo trung tâm | `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo lệnh SX` ; `Sản xuất > Kế hoạch > Lệnh công đoạn > Hoạch định theo trung tâm sản xuất` | Lịch xưởng tuần này, tổ nào quá tải |
| Phiếu kiểm tra chất lượng | `Chất lượng > Báo cáo > Phiếu kiểm tra chất lượng` | Xe nào đã qua những bước kiểm nào, ai kiểm (đầy đủ ở phần Kho và chất lượng) |
| Xuất hủy | `Sản xuất > Công đoạn > Xuất hủy` | Hàng nào bị hủy trong sản xuất, theo lệnh nào |

Mẫu in từ lệnh (nút bánh răng > **In**): **Lệnh sản xuất**, **Nhãn thành phẩm (PDF)**, **Nhãn thành phẩm (ZPL)** cho máy in tem, **Tổng quan lệnh SX**; từ lệnh công đoạn: **Lệnh công đoạn**. **Báo cáo chi phí sản xuất** có nút **Xuất Excel**; các màn danh sách xuất được bằng cách chọn dòng rồi dùng **Hành động** > **Xuất**.

## Bước 1 - Xem tiến độ lệnh sản xuất

Mở màn tiến độ.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Tiến độ lệnh sản xuất`

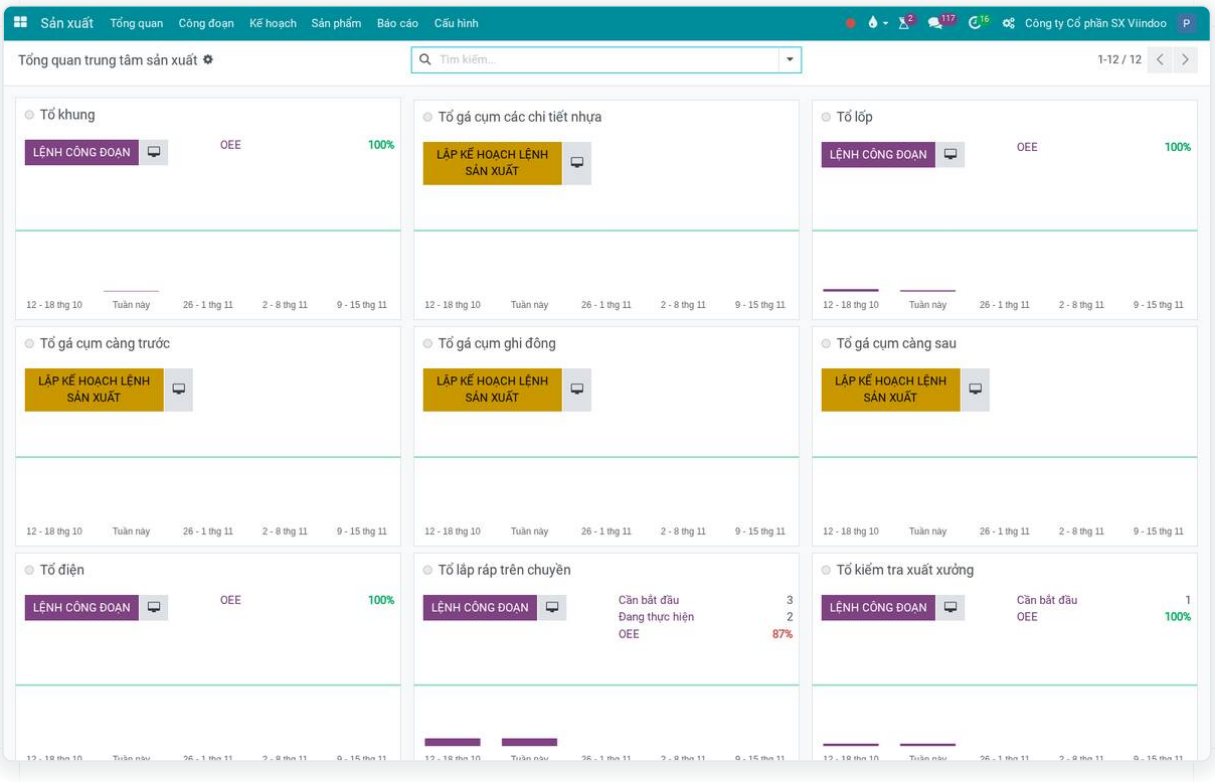



**Phải thấy:** mỗi dòng một nhu cầu với **Hạn chót**, **Số lượng cần làm**, **Số lượng đã làm**, **SL còn lại**, thanh **Tiến độ** và **Trạng thái** (Đã xác nhận, Đang thực hiện, Cần đóng). Lệnh ở **Cần đóng** là lệnh đã làm xong mà chưa đóng: mở ra đóng ngay để thành phẩm vào kho.

## Bước 2 - Xem tổng quan trung tâm sản xuất

Bấm menu **Tổng quan**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Tổng quan`

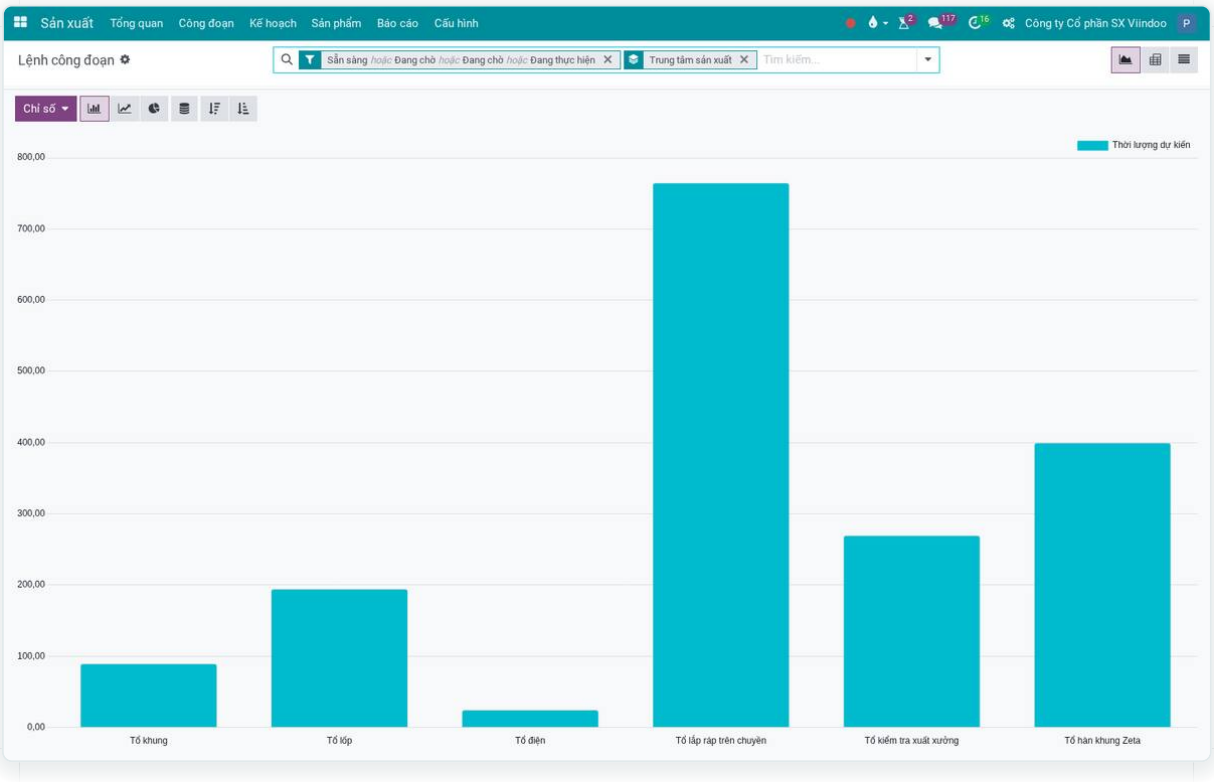



**Phải thấy:** mỗi tổ một ô với nút **LỆNH CÔNG ĐOẠN** hoặc **LẬP KẾ HOẠCH LỆNH SẢN XUẤT**, số **Cần bắt đầu**, **Đang thực hiện**, chỉ số **OEE** và biểu đồ tải theo tuần. Bấm vào ô để đi thẳng tới danh sách công đoạn của tổ.

## Bước 3 - Xem tải việc theo tổ

Mở báo cáo lệnh công đoạn.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Báo cáo > Lệnh công đoạn`

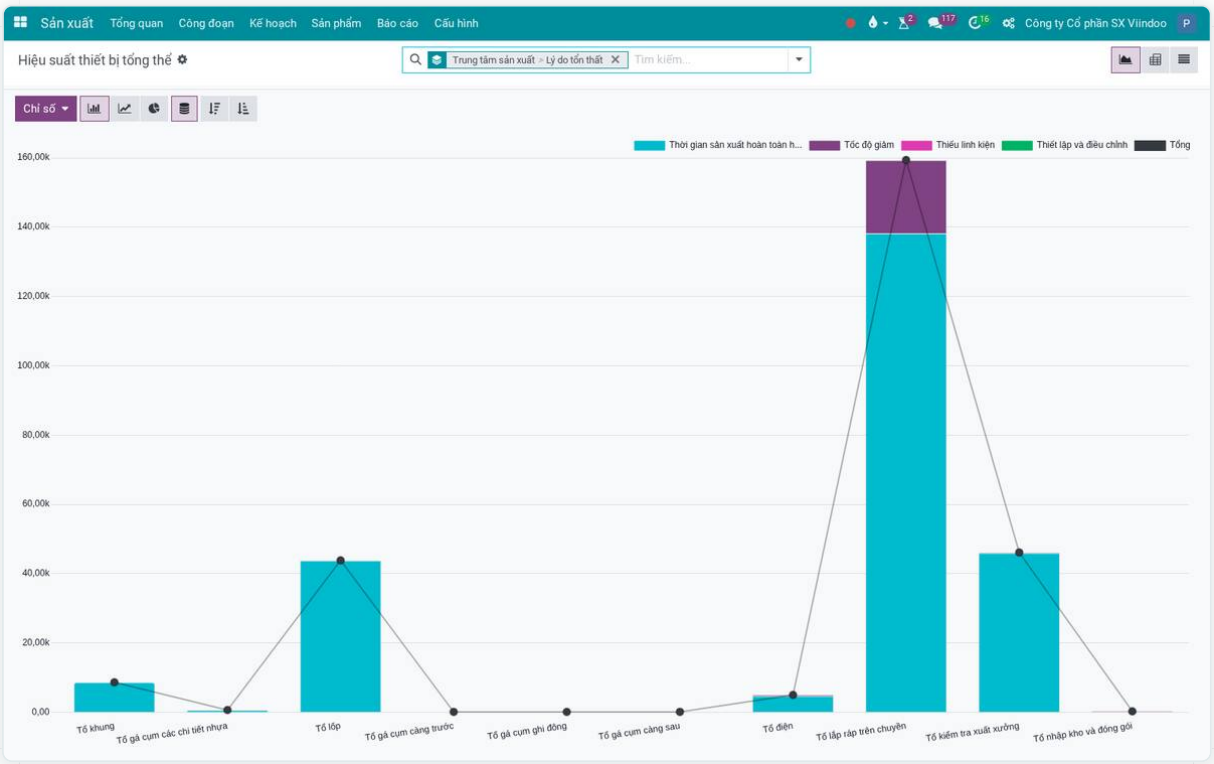



**Phải thấy:** biểu đồ cột **Thời lượng dự kiến** (phút) của các công đoạn đang **Sẵn sàng**, **Đang chờ**, **Đang thực hiện**, nhóm theo **Trung tâm sản xuất**. Đổi **Chỉ số** sang thời lượng thực tế, hoặc bỏ bộ lọc trạng thái để xem các công đoạn đã xong.

## Bước 4 - Xem hiệu suất thiết bị và tổn thất

Mở báo cáo hiệu suất thiết bị tổng thể.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Báo cáo > Hiệu suất thiết bị tổng thể`

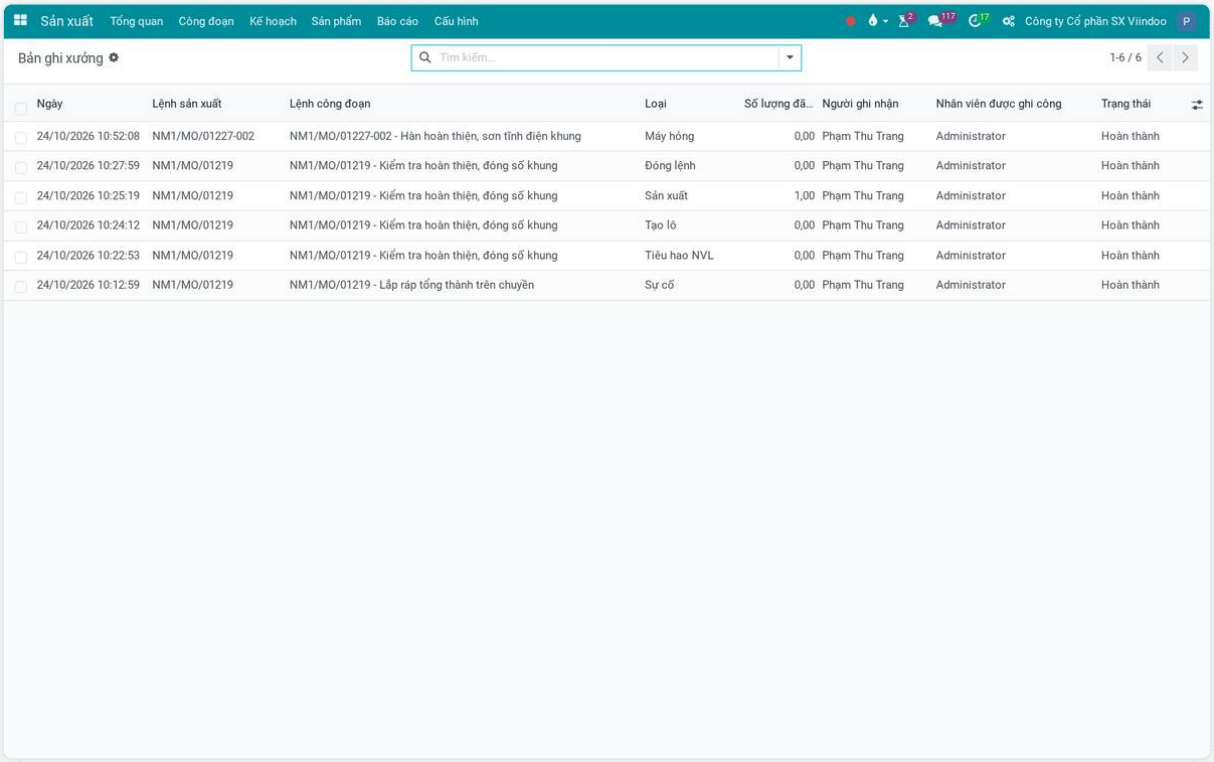



**Phải thấy:** cột chồng theo **Trung tâm sản xuất > Lý do tổn thất**: phần "Thời gian sản xuất hoàn toàn hiệu quả" và các phần tổn thất (Tốc độ giảm, Thiếu linh kiện, Thiết lập và điều chỉnh...). Chỉ số hiệu suất thiết bị của hệ thống bằng thời gian chạy chia (chạy + dừng) trong một tháng gần nhất; hệ thống không tính chỉ số đủ ba thành phần sẵn sàng x hiệu suất x chất lượng.

## Bước 5 - Xem bản ghi xưởng

Mở bản ghi xưởng.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Báo cáo > Bản ghi xưởng`

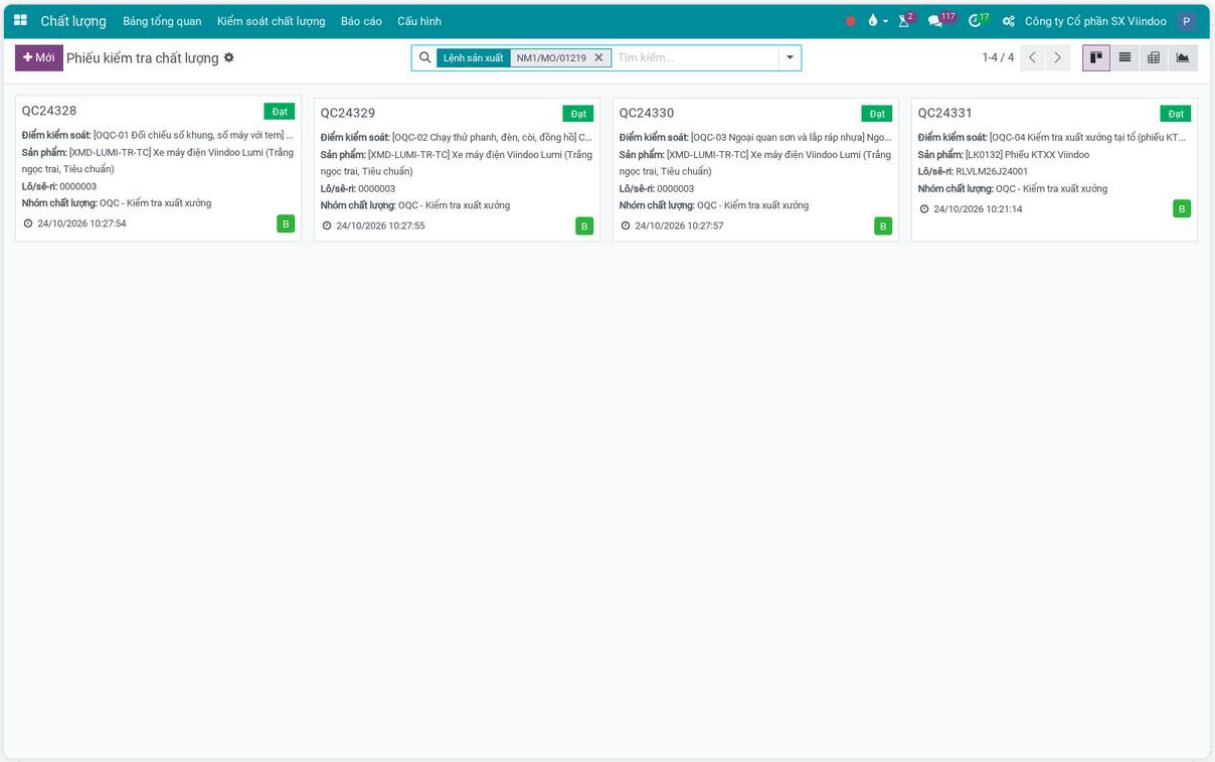



**Phải thấy:** mỗi dòng một lần thao tác với **Ngày**, **Lệnh sản xuất**, **Lệnh công đoạn**, **Loại** (Sự cố, Tiêu hao NVL, Tạo lô, Sản xuất, Đóng lệnh, Máy hỏng...), **Số lượng đã sản xuất**, **Người ghi nhận**, **Nhân viên được ghi công**, **Trạng thái**. Đây là sổ kiểm tra khi số liệu xưởng bị nghi ngờ.

## Bước 6 - Xem các phiếu kiểm của một lệnh

Mở phiếu kiểm tra chất lượng, tìm theo lệnh sản xuất.

> *Đường vào:*
> `Chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Kiểm soát chất lượng > Phiếu kiểm tra chất lượng`




**Phải thấy:** bốn thẻ QC của lệnh, nhãn **Đạt**, mỗi thẻ ghi điểm kiểm soát, sản phẩm, **Lô/sê-ri**, **Nhóm chất lượng** và giờ kiểm. Ở lần chạy thử, ba phiếu kiểm thành phẩm mang số 0000003 thay vì số khung (xem lưu ý ở Bài *Kiểm chất lượng tại chuyền, ghi tiêu hao, gắn số khung và đóng lệnh*, Bước 5).

# 49 BÀI TẬP: TỰ LÀM TRỌN MỘT LỆNH LẮP RÁP

**Khoảng 30 phút.** Quý công ty tự chứng minh xưởng chạy được mà không cần nhìn từng ảnh.

1. Tạo lệnh 1 xe "[XDD-NOVA-TR] Xe đạp điện Viindoo Nova (Trắng ngọc trai)" (hoặc một biến thể xe Lumi bản Tiêu chuẩn còn đủ linh kiện), xác nhận, lập kế hoạch. Ghi lại ngày dự kiến của ba công đoạn trên Gantt theo trung tâm.
2. Mở **Tổng quan** của lệnh, ghi lại linh kiện nào "Có hàng", linh kiện nào không. Nếu thiếu, xử lý theo bảng ở Bài *Khi thực tế lệch kế hoạch*.
3. Xác nhận phiếu **Lấy thành phần**; kiểm tra lệnh chuyển **Có hàng** màu xanh.
4. Trên **Xưởng sản xuất**: chạy công đoạn lắp ráp ghi công cho một công nhân, chỉ khi trạm có **Đang chạy · 0** ngoài công đoạn của mình, báo dừng **Thiếu linh kiện** trong 1 phút rồi cho trạm chạy lại, hoàn thành; chạy công đoạn lắp bánh.
5. Ở công đoạn kiểm tra: thử bấm **Bắt đầu công đoạn** khi chưa kiểm (phải bị khóa), ghi **Đạt**, ghi tiêu hao linh kiện còn thiếu.
6. Gõ số khung của Quý công ty vào ô **Số lô/sê-ri** trên lệnh, ghi nhận thành phẩm tại xưởng, hoàn thành công đoạn.

7. Thử **Sản xuất tất cả** trên lệnh trước khi kiểm thành phẩm, đọc hộp chặn; rồi kiểm thành phẩm **Đạt** và đóng lệnh tại xưởng.
8. Mở **Phân tích chi phí** và **Bút toán**: tự cộng nguyên vật liệu + nhân công + sản xuất chung, đối chiếu với bút toán Nợ 155 / Có 154; kiểm tra bút toán nhân công ghi Có 627.
9. Mở **Bản ghi xưởng** và **Hiệu suất thiết bị tổng thể**, tìm lại lần dừng máy của mình.

Tự đánh giá: làm đúng thì lệnh **Hoàn thành**, tồn xe tăng 1, tổng các bút toán Nợ 154 của lệnh bằng bút toán Có 154 nhập thành phẩm.

# PHẦN VII. GIA CÔNG NGOÀI

Phần này trả lời câu hỏi: khi giao một phần sản xuất cho xưởng ngoài thì mình cấp vật tư thế nào, nhận thành phẩm thế nào, và cuối cùng vật tư còn thừa ở xưởng ngoài được tính ra sao. Phần dành cho nhân viên mua hàng, thủ kho và kế toán.

Mỗi bài thao tác bắt đầu bằng việc Quý công ty tự tạo dữ liệu của mình: một đơn vị gia công, một sản phẩm gia công, một nguyên liệu và một định mức loại **Gia công**. Quý công ty không cần sửa bản ghi nào có sẵn.

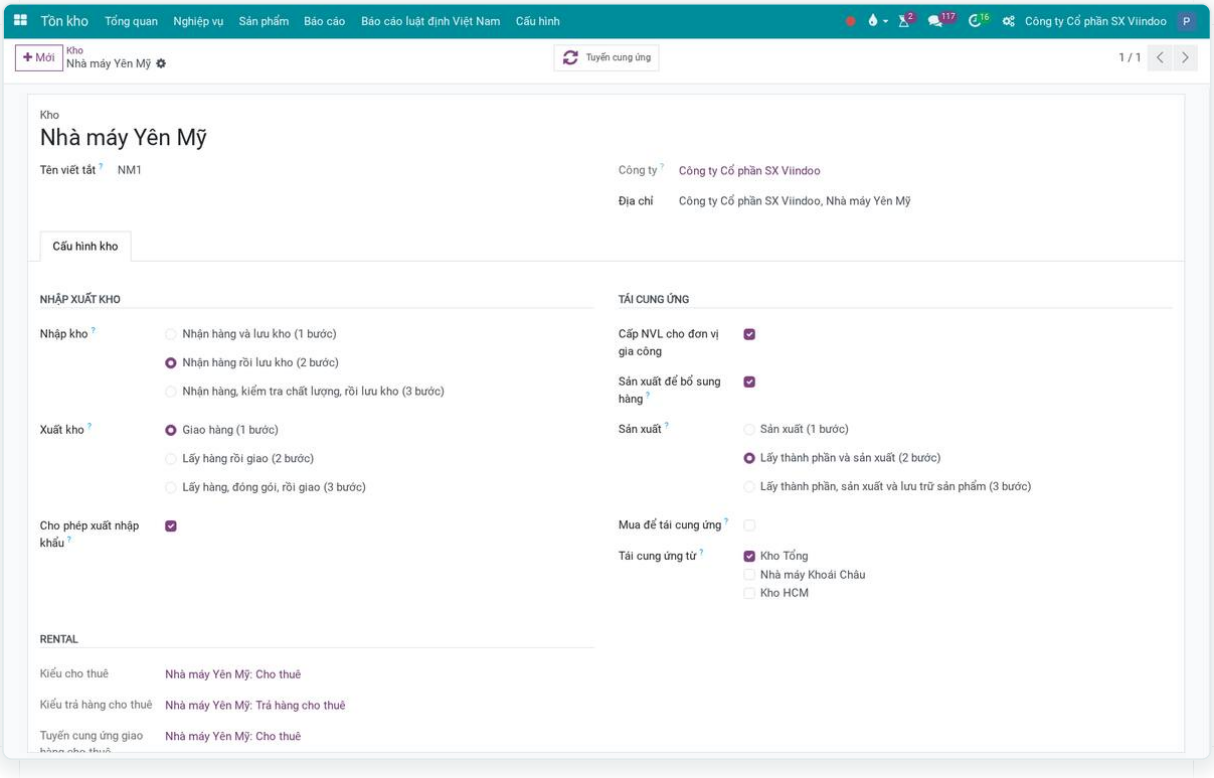
## 50 CẤU HÌNH GIA CÔNG ĐANG DÙNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết kho nào được phép cấp vật tư cho đơn vị gia công, vật tư đi qua vị trí nào và phiếu nào làm việc đó.

### Bước 1 - Đọc cấu hình kho

Mở kho **Nhà máy Yên Mỹ**. Nhìn nhóm **Tái cung ứng**.

> *Đường vào:* `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho` , mở kho




**Phải thấy:** ô **Cấp NVL cho đơn vị gia công** đã tích. Nhờ ô này kho có loại phiếu **Tái cung ứng cho đơn vị gia công** (tiền tố `RES`) chuyển vật tư từ **NM1/Tồn kho** sang **Vị trí gia công**.

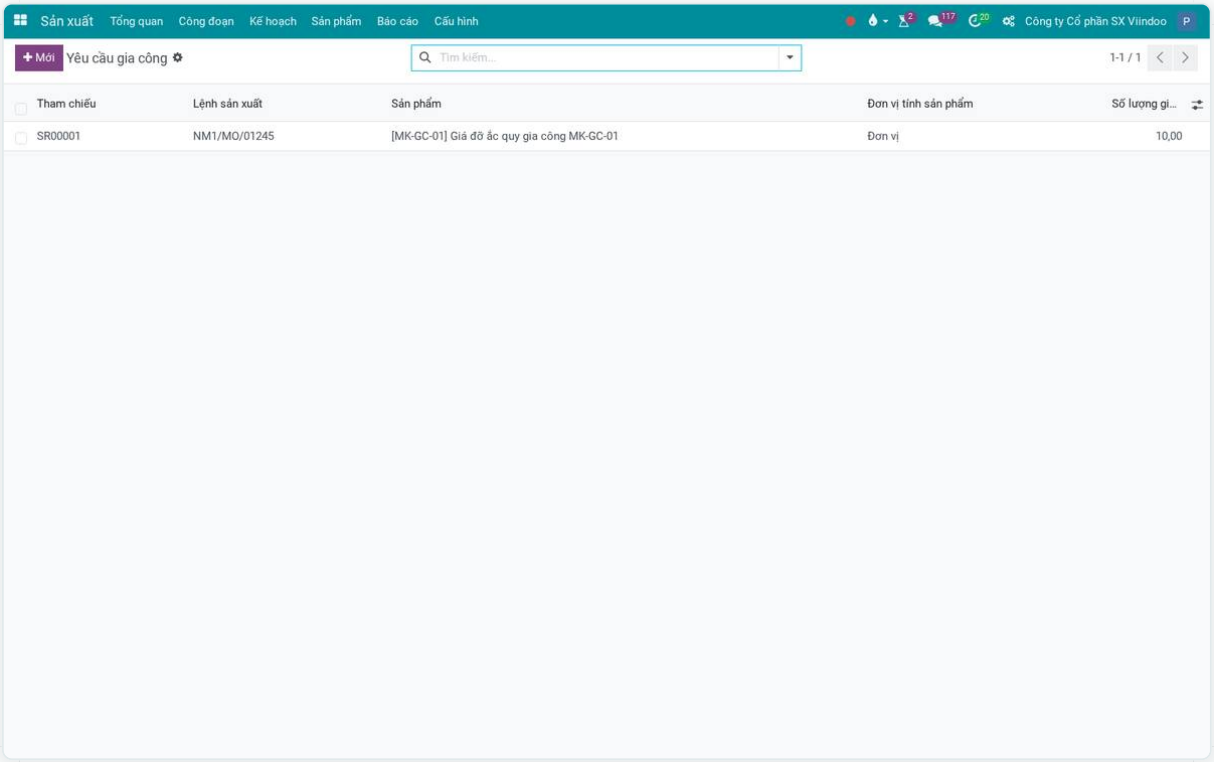
## Bước 2 - Đọc các điểm cần có trên dữ liệu

Hệ thống chỉ tự cấp vật tư khi đủ ba điều kiện, Quý công ty kiểm trong bài *Chuẩn bị dữ liệu gia công*:

| Điều kiện | Không có thì mất gì |
|---|---|
| Sản phẩm có định mức loại **Gia công** gắn đơn vị gia công | Đơn mua gửi đơn vị gia công chỉ là đơn mua hàng thường, không sinh nhu cầu cấp vật tư |
| Nguyên liệu có tuyến **Tái cung ứng cho đơn vị gia công theo đơn hàng** | Xác nhận đơn mua xong không có phiếu cấp nguyên vật liệu tự sinh, phải cấp tay và nhận hàng sẽ bị chặn vì "chưa giao đủ" |
| Kho tích **Cấp NVL cho đơn vị gia công** | Không có loại phiếu cấp vật tư cho xưởng ngoài |

## Bước 3 - Đọc danh sách yêu cầu gia công

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công`




**Phải thấy:** danh sách có các cột **Tham chiếu**, **Lệnh sản xuất**, **Sản phẩm**, **Số lượng gia công**. Nếu chưa có yêu cầu nào, màn hình nhắc tạo mới.

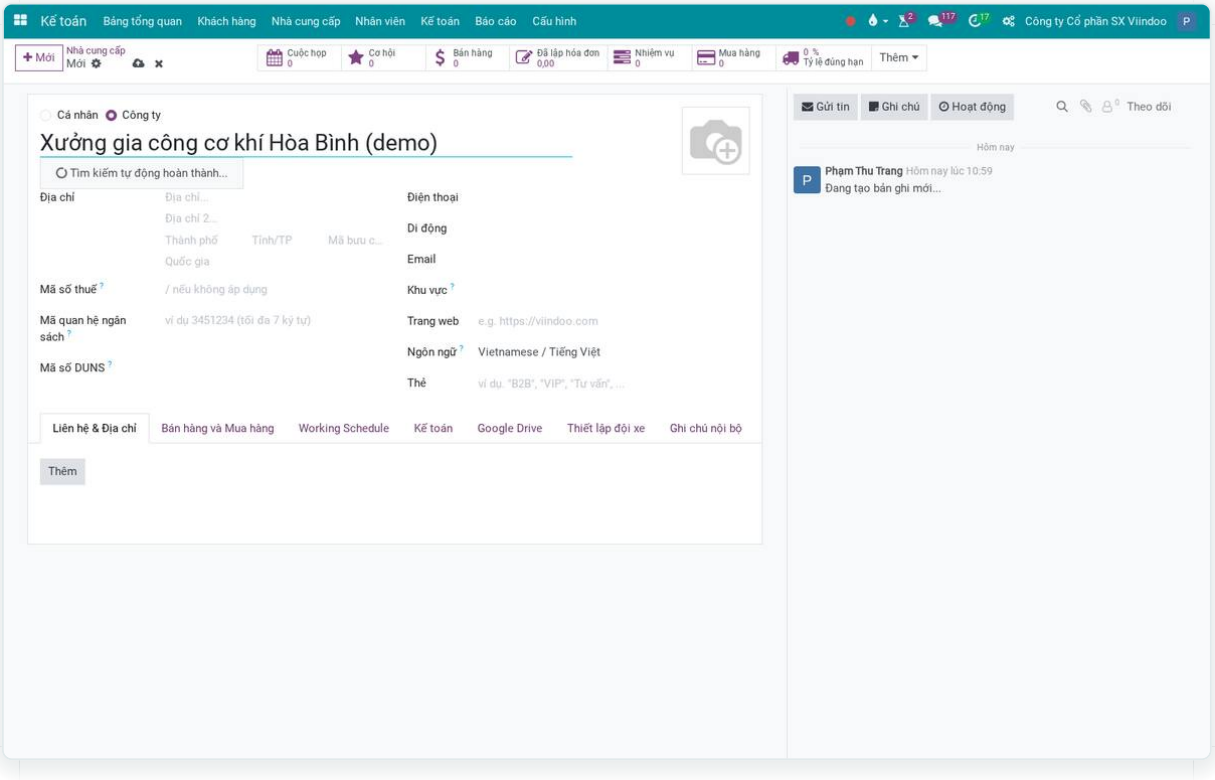
# 51 CHUẨN BỊ DỮ LIỆU GIA CÔNG

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty có đơn vị gia công, sản phẩm gia công, nguyên liệu và định mức Gia công để chạy các bài sau.

## Bước 1 - Tạo đơn vị gia công

Mở **Nhà cung cấp**, bấm **Mới**, nhập tên `Xưởng gia công cơ khí Hòa Bình (demo)`, bấm lưu.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Nhà cung cấp`

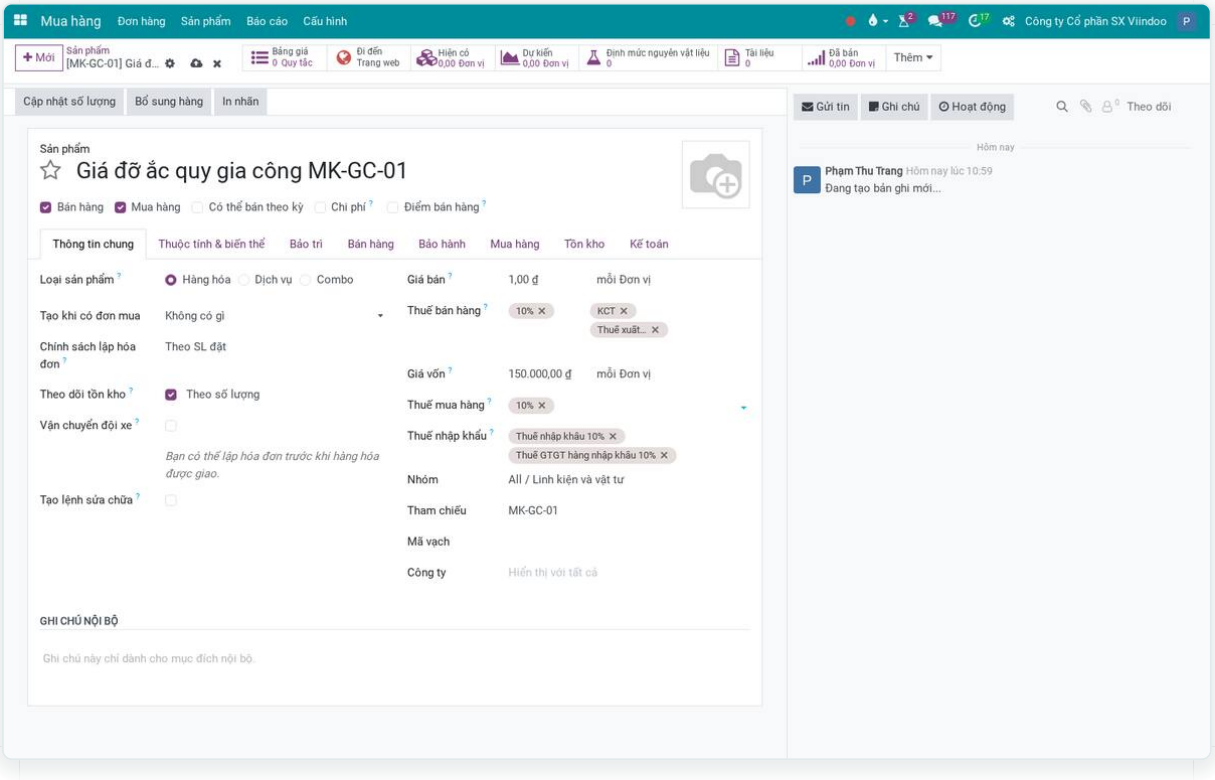



**Phải thấy:** đối tác được tạo, thuộc nhóm nhà cung cấp.

## Bước 2 - Tạo sản phẩm gia công

Mở **Sản phẩm**, bấm **Mới**. Tên `Giá đỡ ắc quy gia công MK-GC-01`, tích **Theo dõi tồn kho** (theo số lượng), **Tham chiếu** `MK-GC-01`, **Nhóm** `Linh kiện và vật tư`, **Giá vốn** 150000. Bấm lưu.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm`

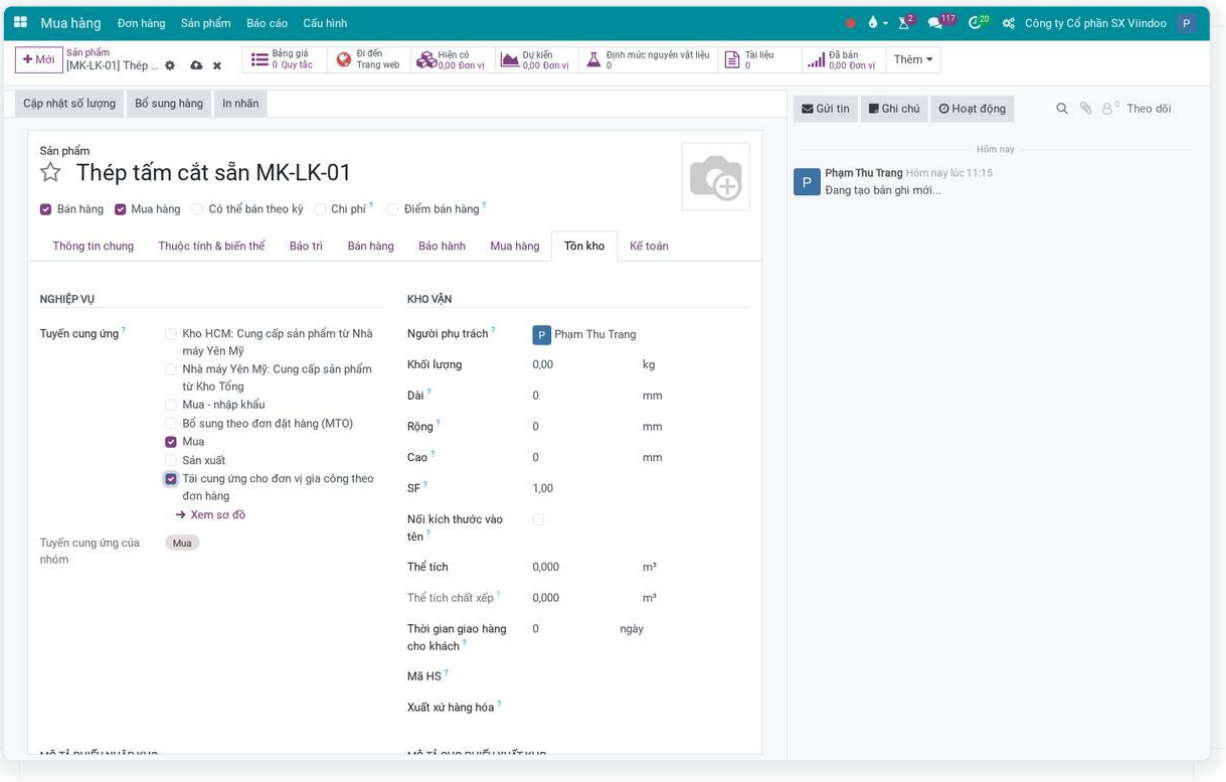



**Phải thấy:** sản phẩm có nút **Định mức nguyên vật liệu** hiện 0 (chưa có định mức).

## Bước 3 - Tạo nguyên liệu có tuyến tái cung ứng

Tạo sản phẩm mới `Thép tấm cắt sẵn MK-LK-01`, theo dõi tồn kho, giá vốn 50000. Mở thẻ **Tồn kho**, ở **Tuyến cung ứng** tích thêm **Tái cung ứng cho đơn vị gia công theo đơn hàng** (tuyến **Mua** được tích sẵn). Bấm lưu.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Sản phẩm > Sản phẩm`, thẻ **Tồn kho**

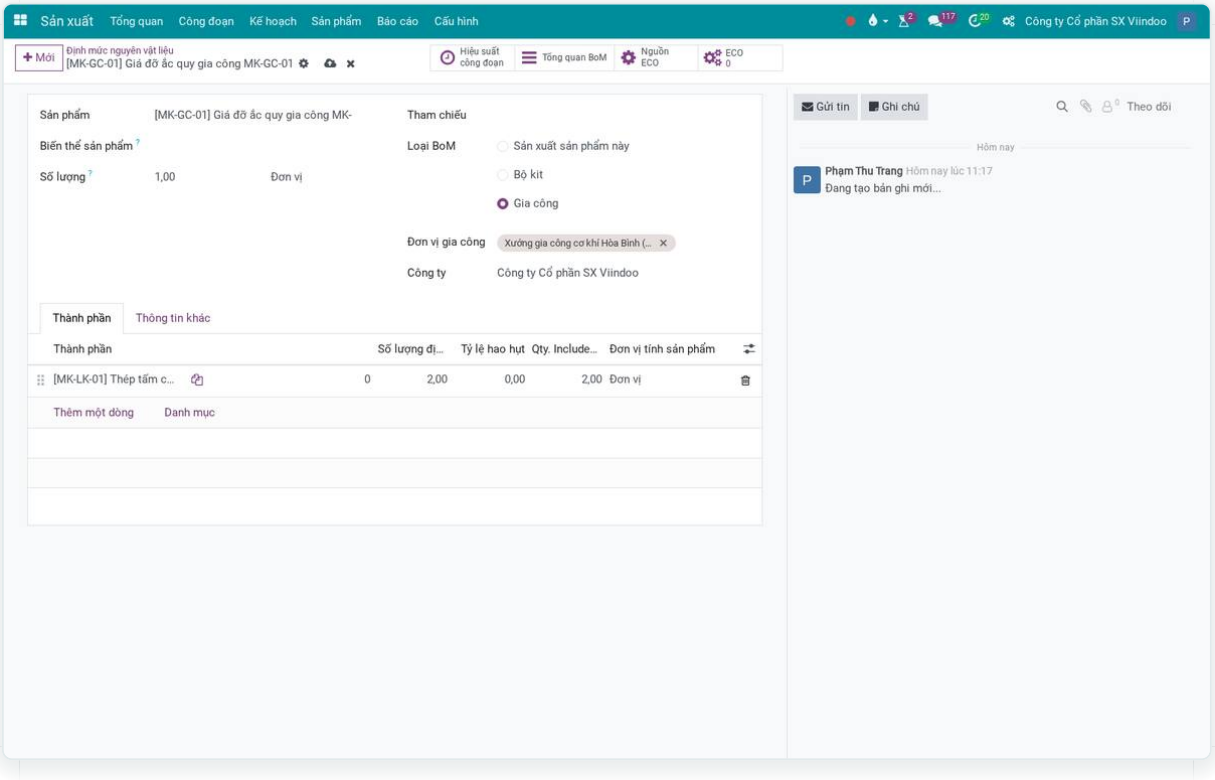



**Phải thấy:** hai ô **Mua** và **Tái cung ứng cho đơn vị gia công theo đơn hàng** đã tích. Muốn có tồn để cấp, Quý công ty mua nguyên liệu này về kho theo bài *Nhận hàng trong nước có kiểm đầu vào* (ví dụ 100 đơn vị, giá 50000).

## Bước 4 - Tạo định mức loại Gia công

Mở **Định mức nguyên vật liệu**, bấm **Mới**. **Sản phẩm** `MK-GC-01` ; ở **Loại BoM** chọn **Gia công**; ở **Đơn vị gia công** chọn xưởng vừa tạo; thêm dòng thành phần `MK-LK-01` số lượng 2. Bấm lưu.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu`




**Phải thấy: Loại BoM** là **Gia công**, ô **Đơn vị gia công** có tên xưởng, thẻ **Thành phẩm** có dòng thép tấm số lượng 2.

# 52 YÊU CẦU GIA CÔNG VÀ DUYỆT

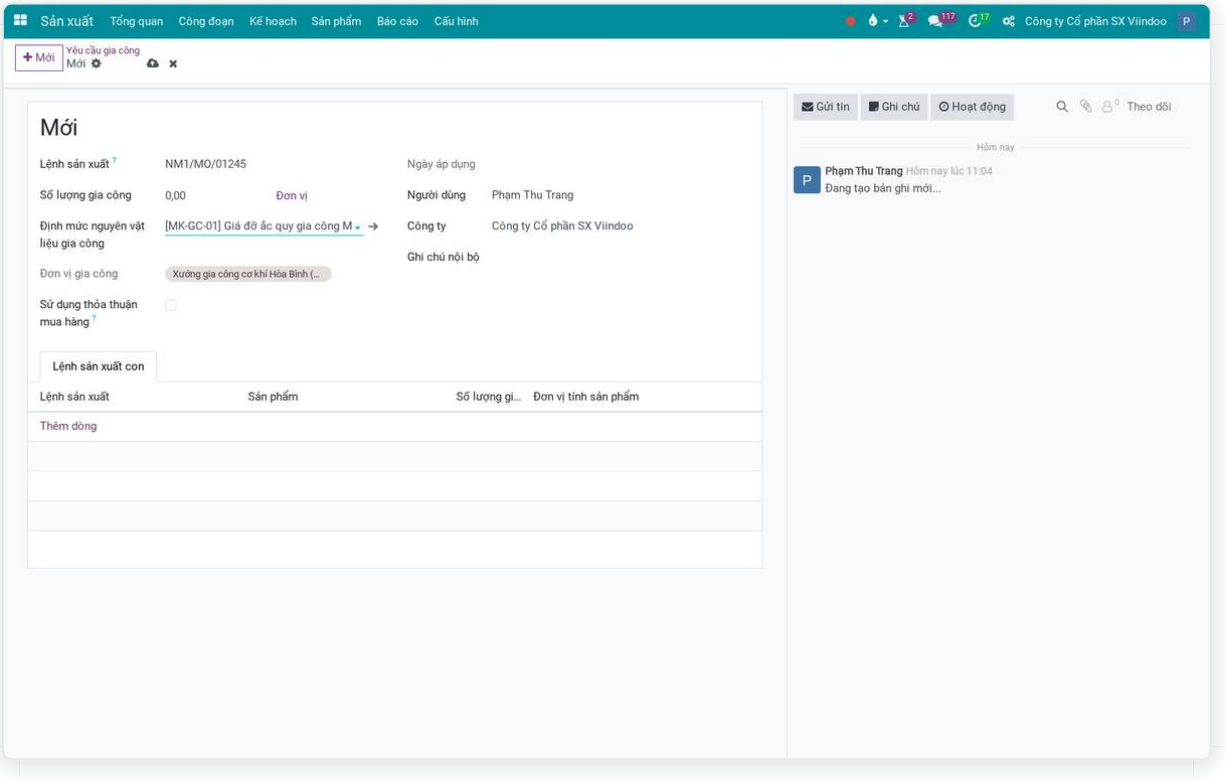
**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty lập một yêu cầu gia công gắn với lệnh sản xuất, gửi duyệt và được duyệt.

> *Điều kiện trước:* cần một lệnh sản xuất đã xác nhận của chính sản phẩm có định mức Gia công (tạo lệnh theo bài *Kiểm vật tư đủ chưa và mua phần thiếu cho lệnh sản xuất*, đã xác nhận).

## Bước 1 - Tạo yêu cầu gia công

Mở **Yêu cầu gia công**, bấm **Mới**. Ở **Lệnh sản xuất** chọn lệnh đã xác nhận; **Định mức nguyên vật liệu gia công** và **Đơn vị gia công** tự điền; **Số lượng gia công** nhập 10.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công`



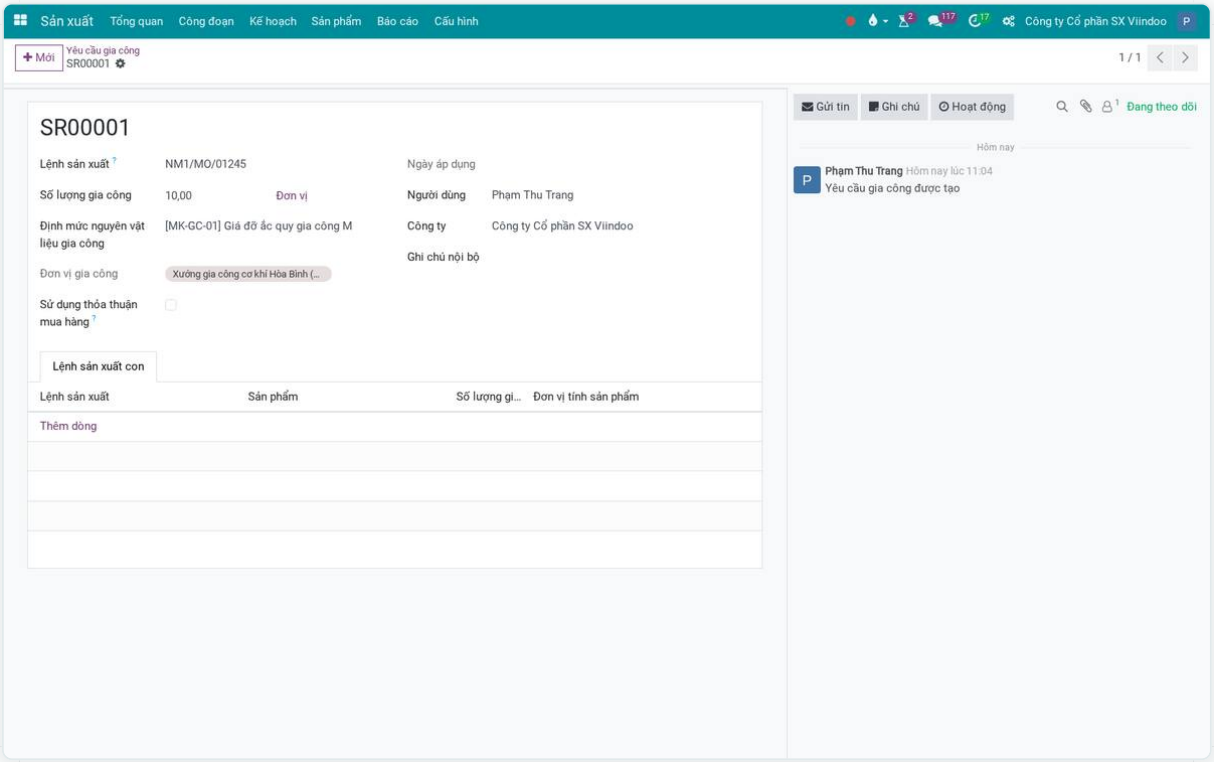

**Phải thấy:** hai ô định mức và đơn vị gia công tự điền sau khi chọn lệnh.

## Bước 2 - Lưu yêu cầu

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công` )

Bấm lưu.

> *Đường vào:* trên chính yêu cầu ( `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công` )

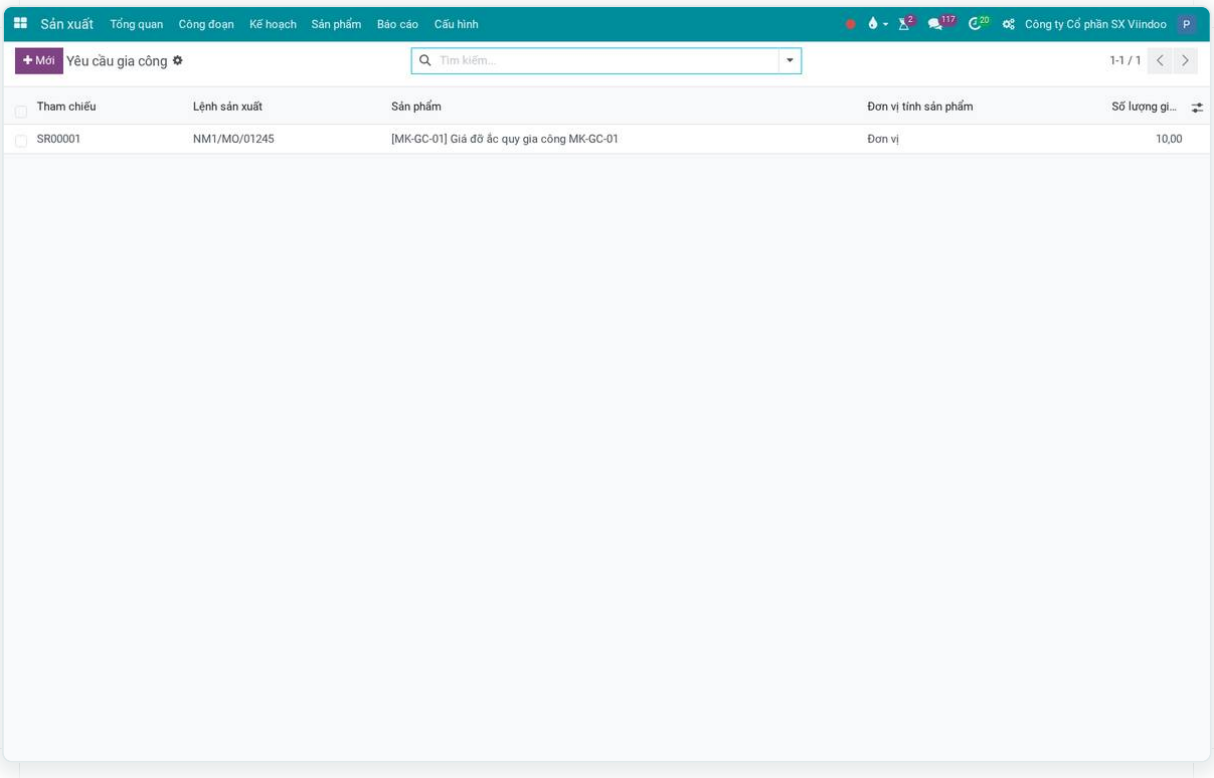



**Phải thấy:** yêu cầu mang mã `SR00001`.

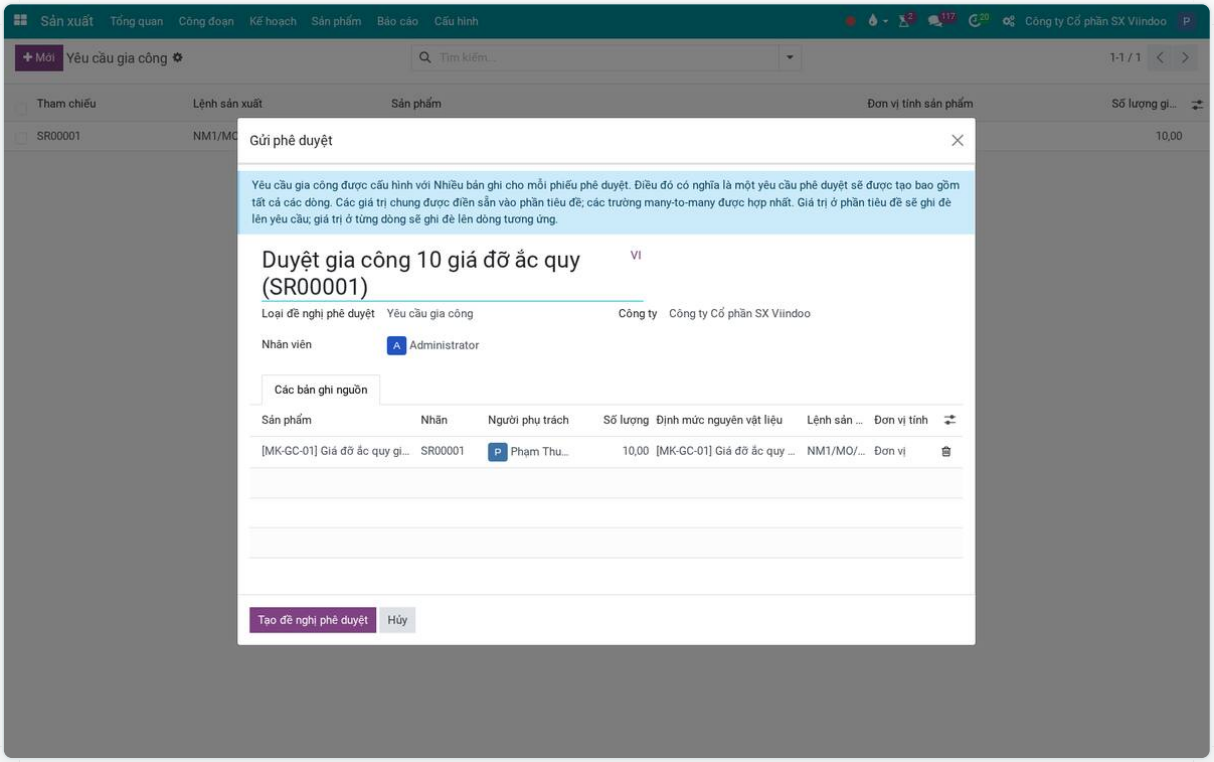
## Bước 3 - Gửi duyệt

Quay lại danh sách, tích yêu cầu, bấm **Tác vụ**, chọn **Xin phê duyệt**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công`



**Phải thấy:** hộp **Gửi phê duyệt** hiện ra.

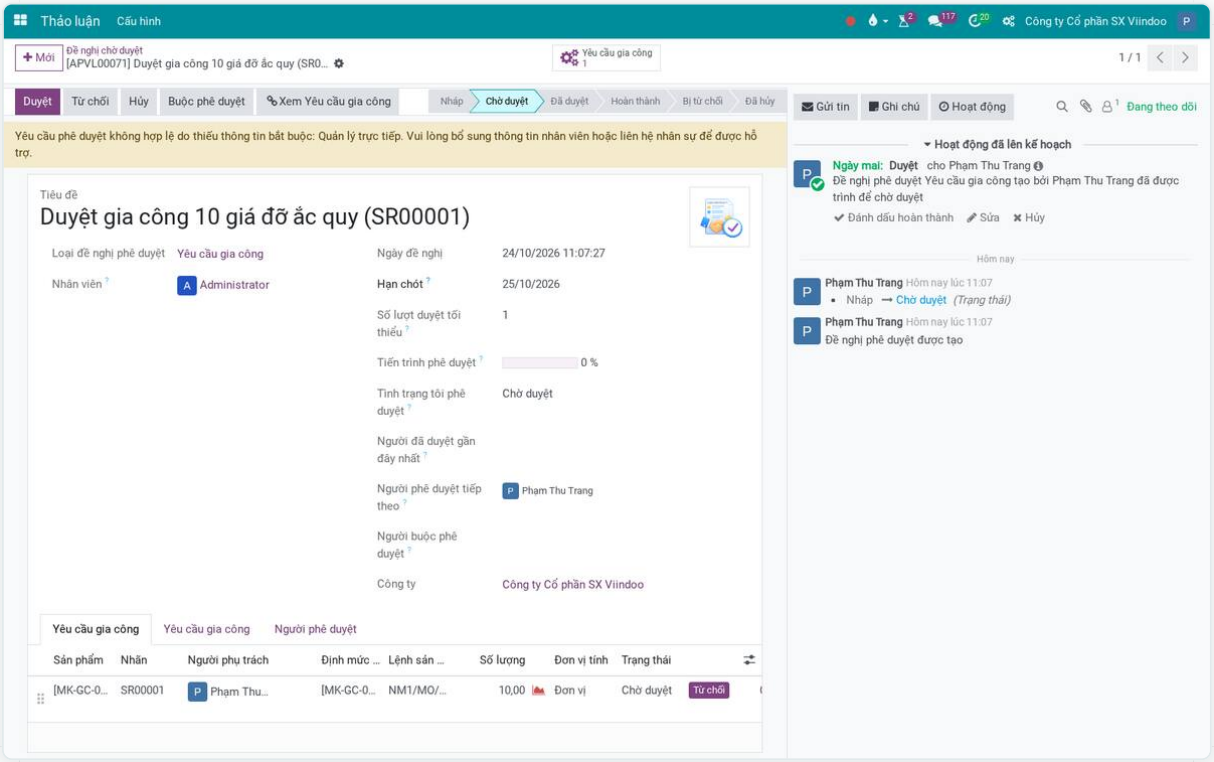



**Phải thấy: Loại đề nghị phê duyệt** là **Yêu cầu gia công**, bảng **Các bản ghi nguồn** có yêu cầu vừa chọn. Nhập **Tiêu đề** rồi bấm **Tạo đề nghị phê duyệt**.

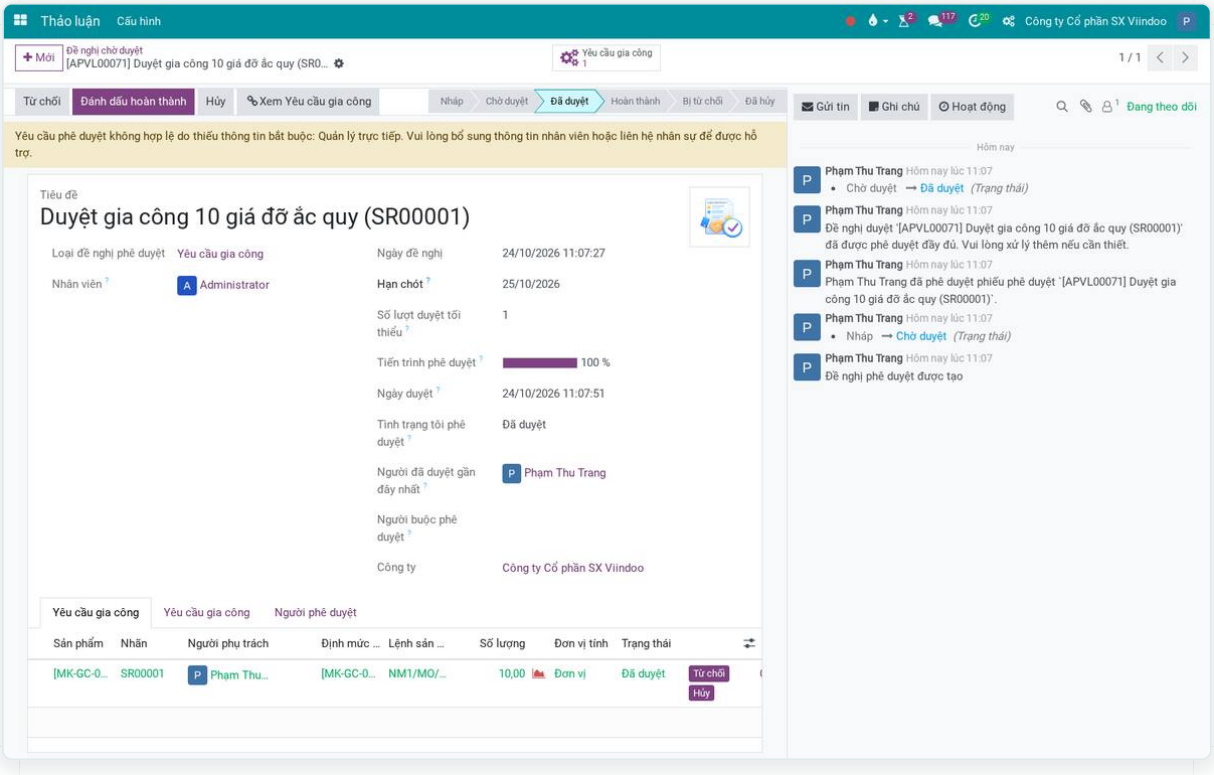
## Bước 4 - Trình và duyệt

Trên đề nghị vừa tạo bấm **Trình**, sau đó người có quyền bấm **Duyệt**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị`




**Phải thấy:** trạng thái **Chờ duyệt**, nút **Duyệt**, **Từ chối**.




**Phải thấy:** trạng thái **Đã duyệt**, tiến trình 100%, nút **Đánh dấu hoàn thành**.

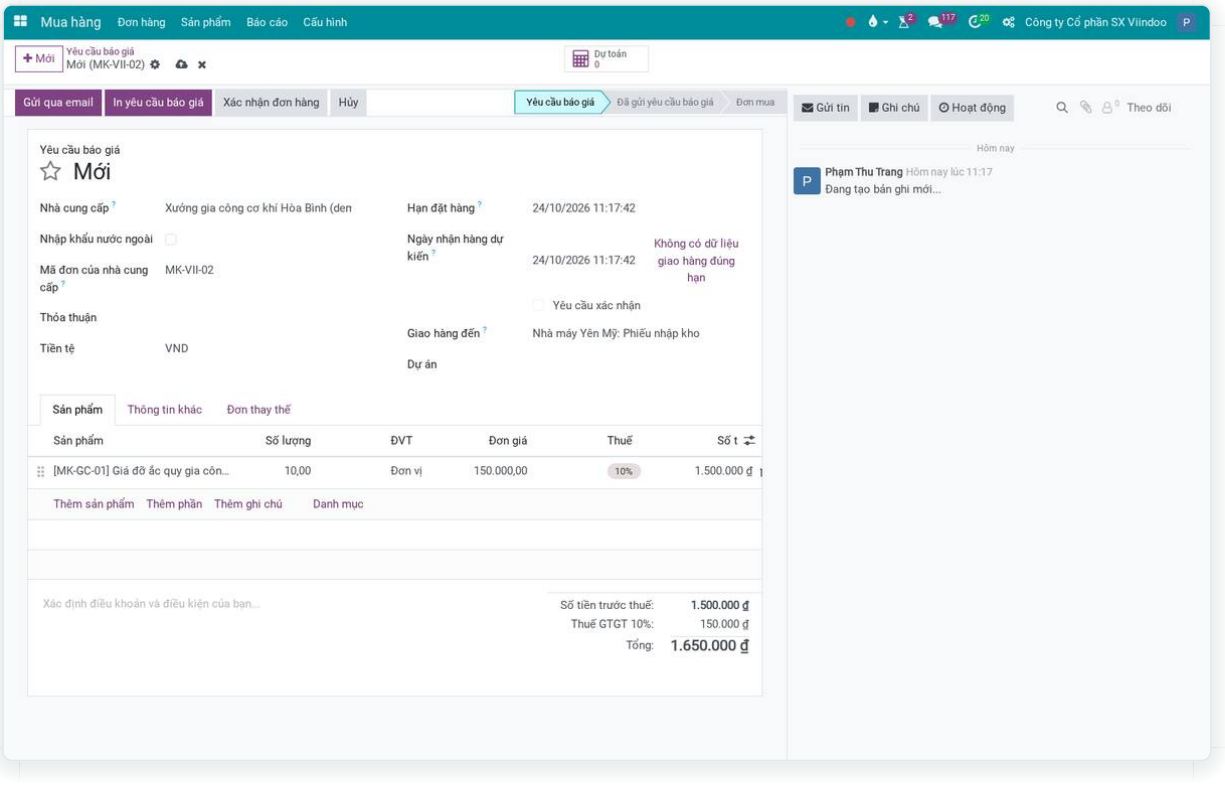
# 53 ĐẶT GIA CÔNG, CẤP VẬT TƯ VÀ NHẬN THÀNH PHẨM

**Khoảng 30 phút.** Hết bài này Quý công ty gửi đơn gia công, hệ thống tự sinh phiếu cấp nguyên vật liệu cho xưởng ngoài, và nhận thành phẩm về kho.

## Bước 1 - Tạo đơn mua gửi đơn vị gia công

Tạo **Yêu cầu báo giá** cho `Xưởng gia công cơ khí Hòa Bình (demo)`, mã đơn `MK-VII-02`, dòng `MK-GC-01` số lượng 10, đơn giá 150000. Lưu.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá`



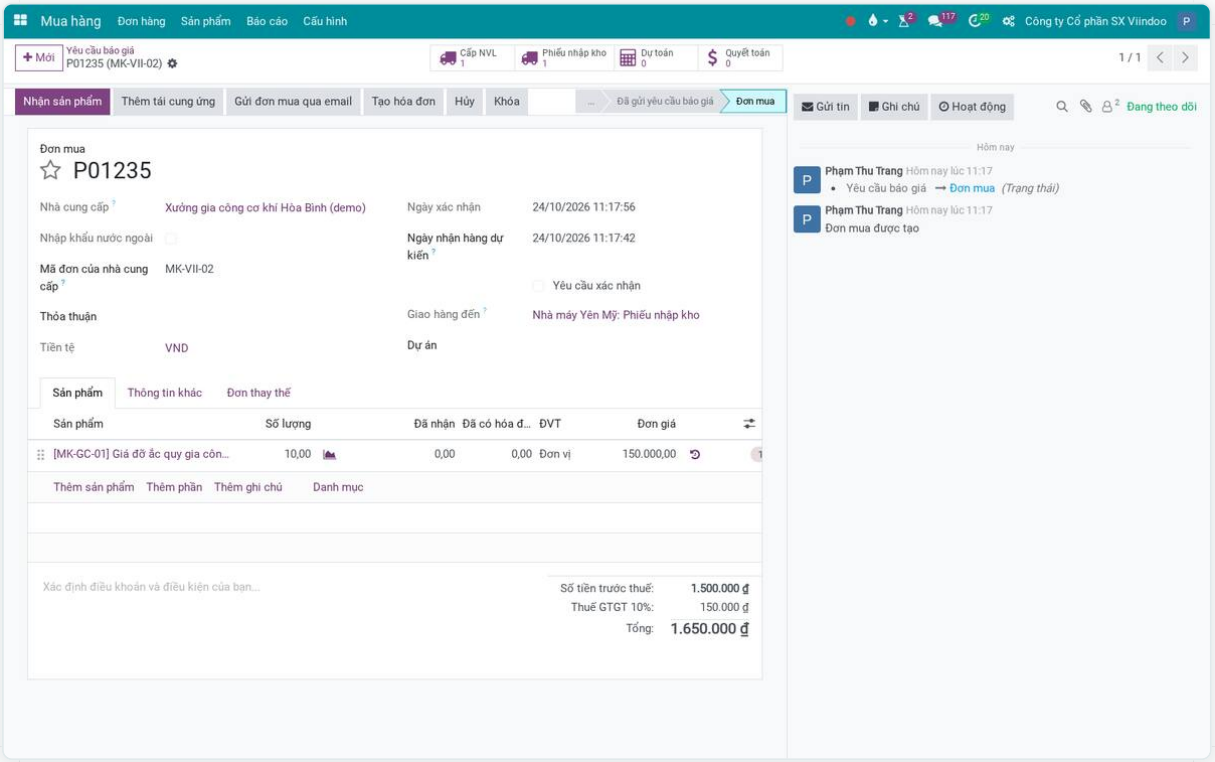

**Phải thấy:** đơn mua bình thường, tổng đã gồm thuế GTGT.

## Bước 2 - Xác nhận đơn và nhìn nút Cấp NVL

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

Bấm **Xác nhận đơn hàng**, **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên đơn mua ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )

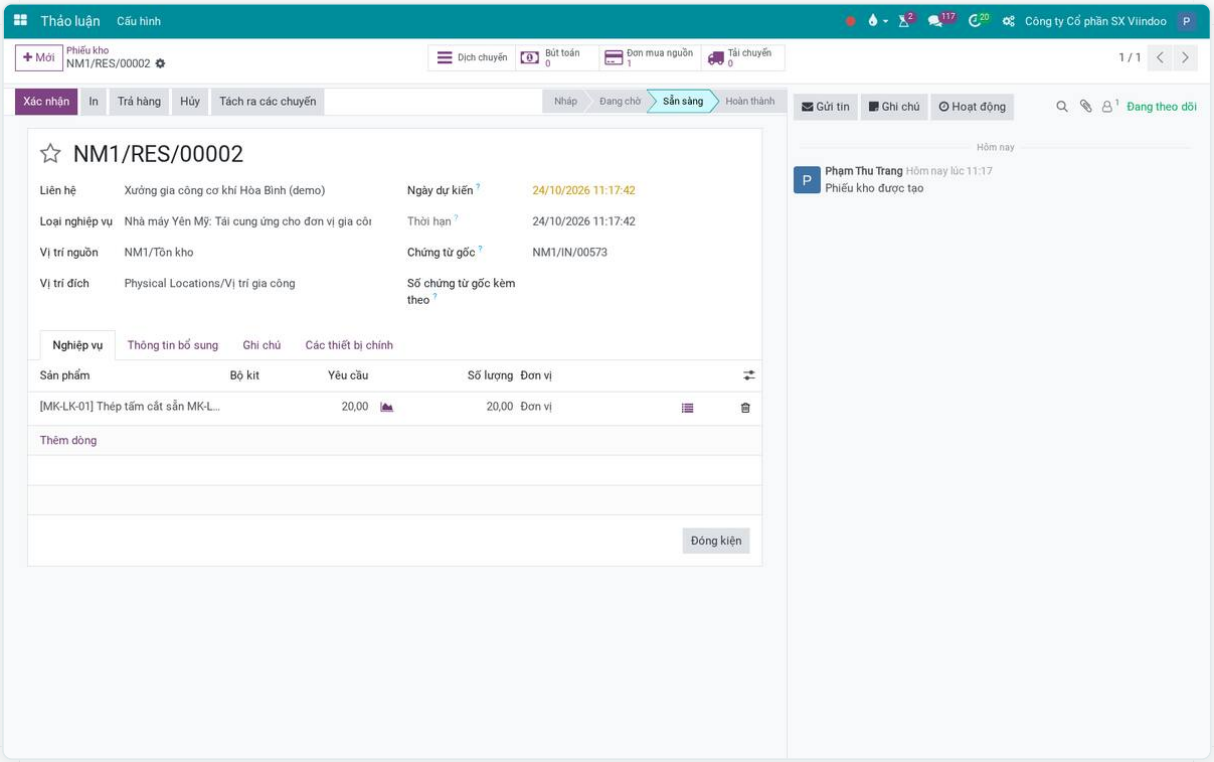



**Phải thấy:** các nút ở đầu đơn: **Cấp NVL** hiện 1, **Phiếu nhập kho** hiện 1, **Quyết toán** hiện 0; ở thanh nút có **Thêm tái cung ứng**. Phiếu cấp nguyên vật liệu đã được tự sinh vì nguyên liệu có tuyến tái cung ứng.

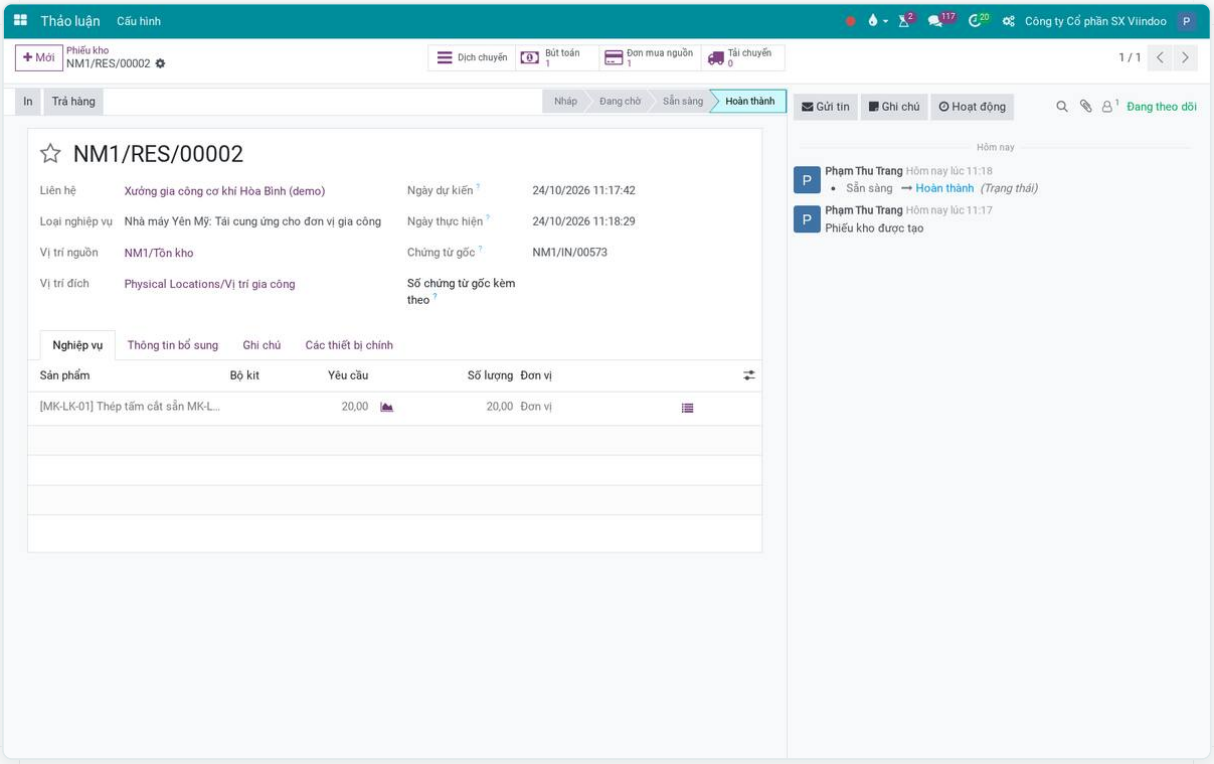
## Bước 3 - Xác nhận phiếu cấp nguyên vật liệu

Bấm **Cấp NVL**, mở phiếu `NM1/RES/xxxxx`, bấm **Xác nhận**, **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên đơn mua, nút **Cấp NVL** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** phiếu chuyển từ **NM1/Tồn kho** sang **Physical Locations/Vị trí gia công**, số lượng 20 (10 giá đỡ nhân 2 thép tấm); **Liên hệ** là đơn vị gia công.

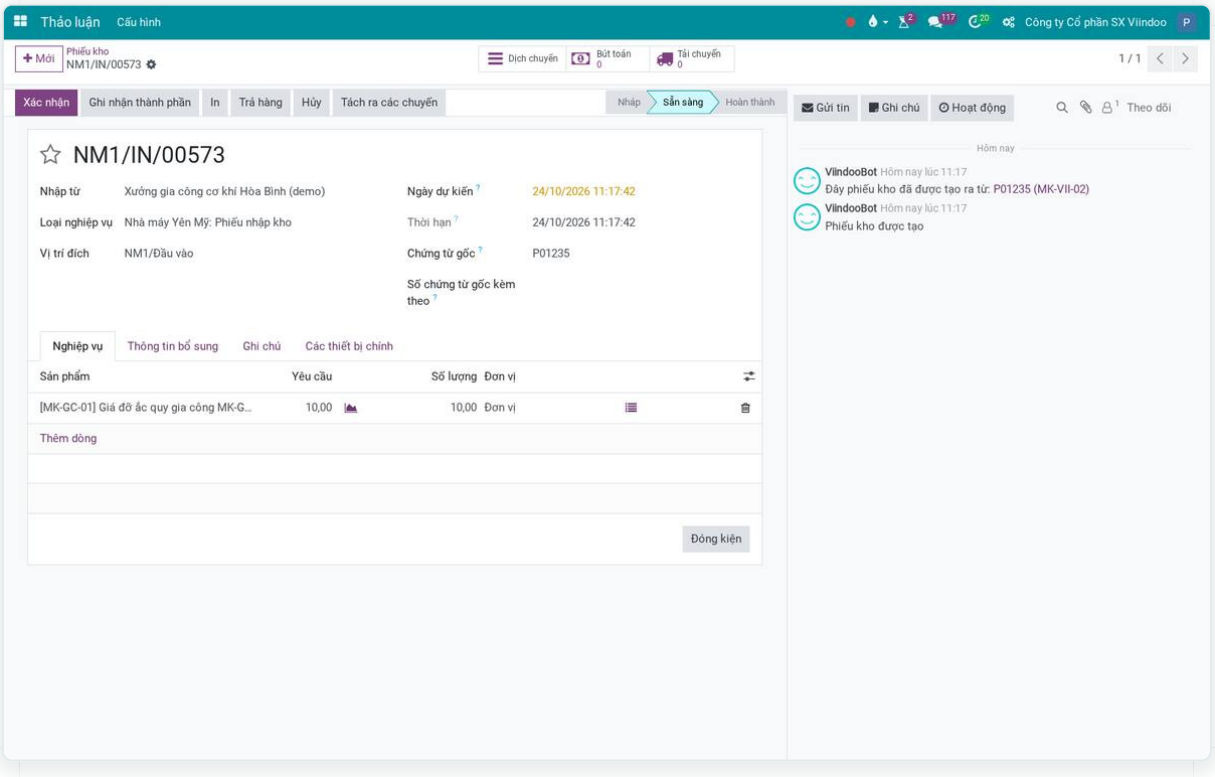



**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**. Bút toán sinh theo chuẩn kế toán Việt Nam: Nợ 154 / Có 152 theo trị giá nguyên liệu đã cấp (20 đơn vị x 50.000 đ = 1.000.000 đ).

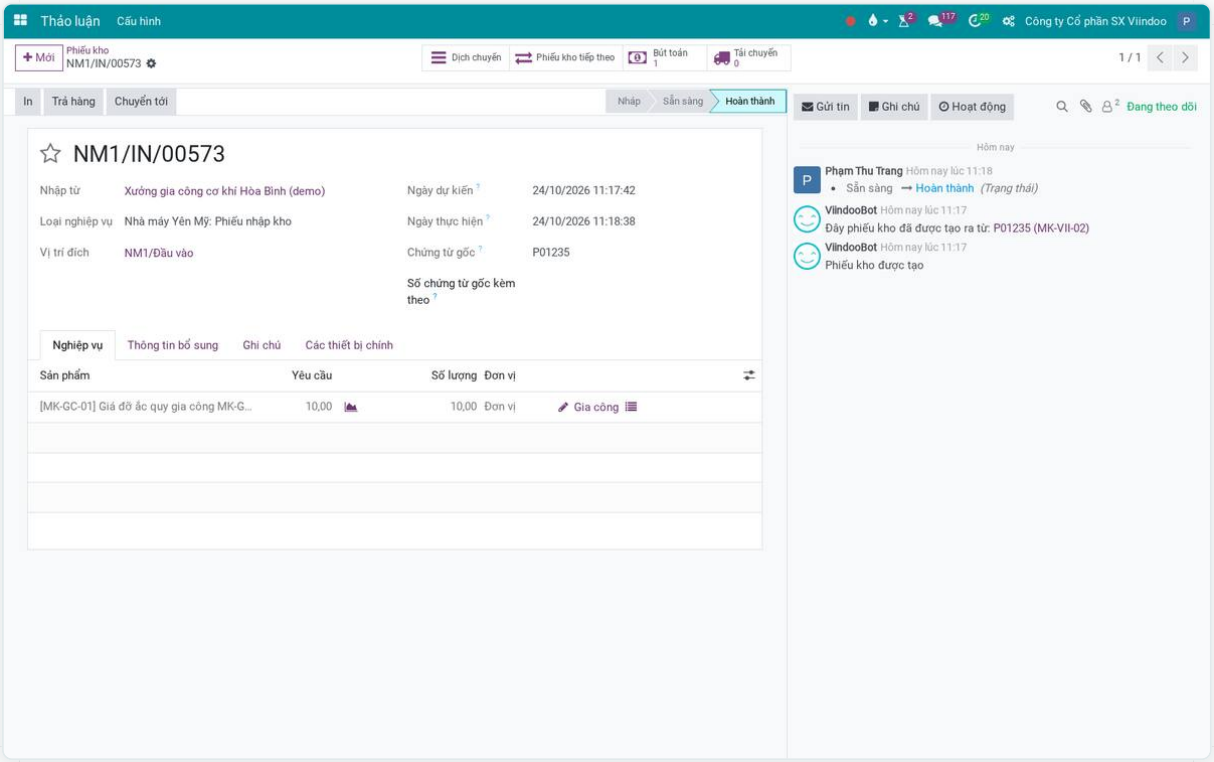
## Bước 4 - Nhận thành phẩm gia công

Bấm **Phiếu nhập kho**, mở phiếu `NM1/IN/xxxxx` của đơn, bấm **Xác nhận**, **Xác nhận** ở hộp thoại ngày.

> *Đường vào:* trên đơn mua, nút **Phiếu nhập kho** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** phiếu nhận từ đơn vị gia công; thanh nút có **Ghi nhận thành phần**.



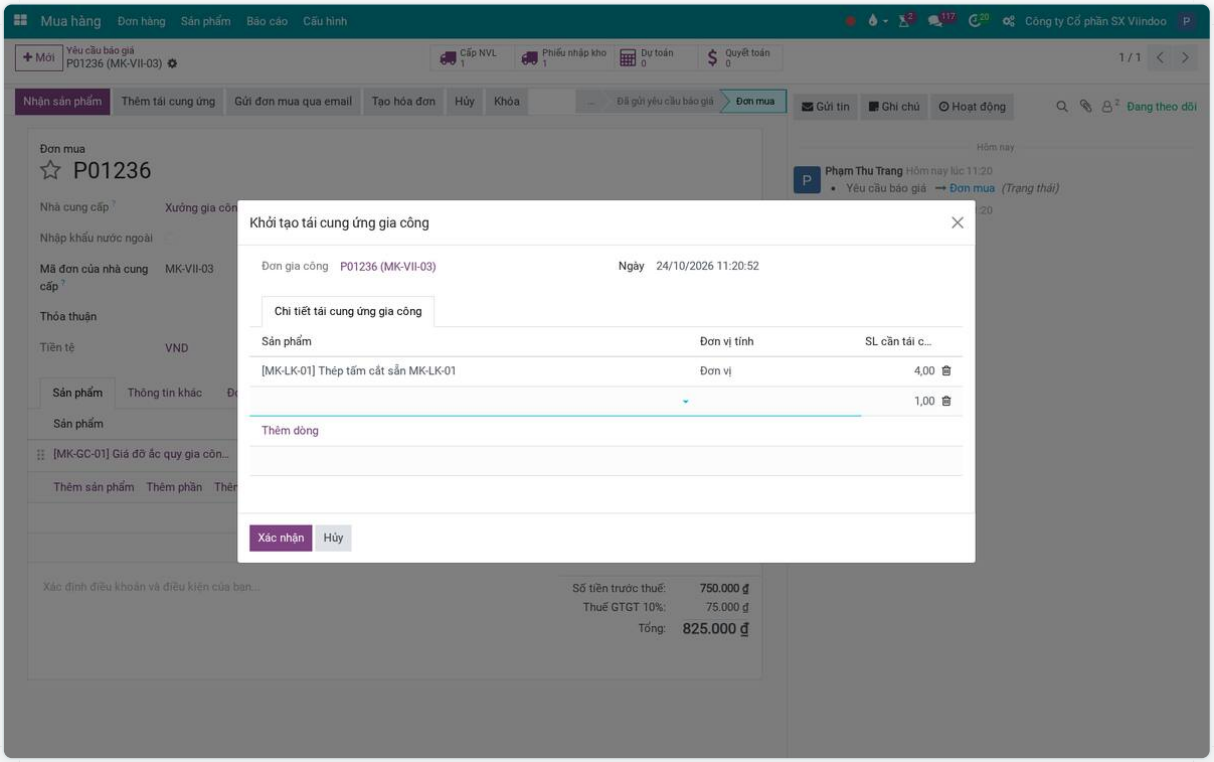

**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**; dòng sản phẩm có nhãn **Gia công**; hệ thống đã tự tạo lệnh gia công và trừ nguyên vật liệu đã cấp. Bút toán nhận hàng (10 giá đỡ): Nợ 152 2.500.000 đ (thành phẩm); Có 154 1.000.000 đ (nguyên liệu đã tiêu hao: 20 x 50.000); Có 151 1.500.000 đ (phí gia công 10 x 150.000, chờ hóa đơn). Sau đó làm tiếp phiếu `STOR` để đưa thành phẩm từ **Đầu vào** vào **Tồn kho**.

> *Hệ thống chặn:* nếu nguyên vật liệu chưa cấp đủ cho số thành phẩm cần nhận, bấm **Xác nhận** phiếu nhận sẽ báo "Bạn cần cung cấp đủ nguyên vật liệu để sản xuất ra thành phẩm. Vui lòng kiểm tra các phiếu Tái cung ứng của bạn", kèm số **Cần tiêu thụ**, **Đã giao**, **Còn lại**.

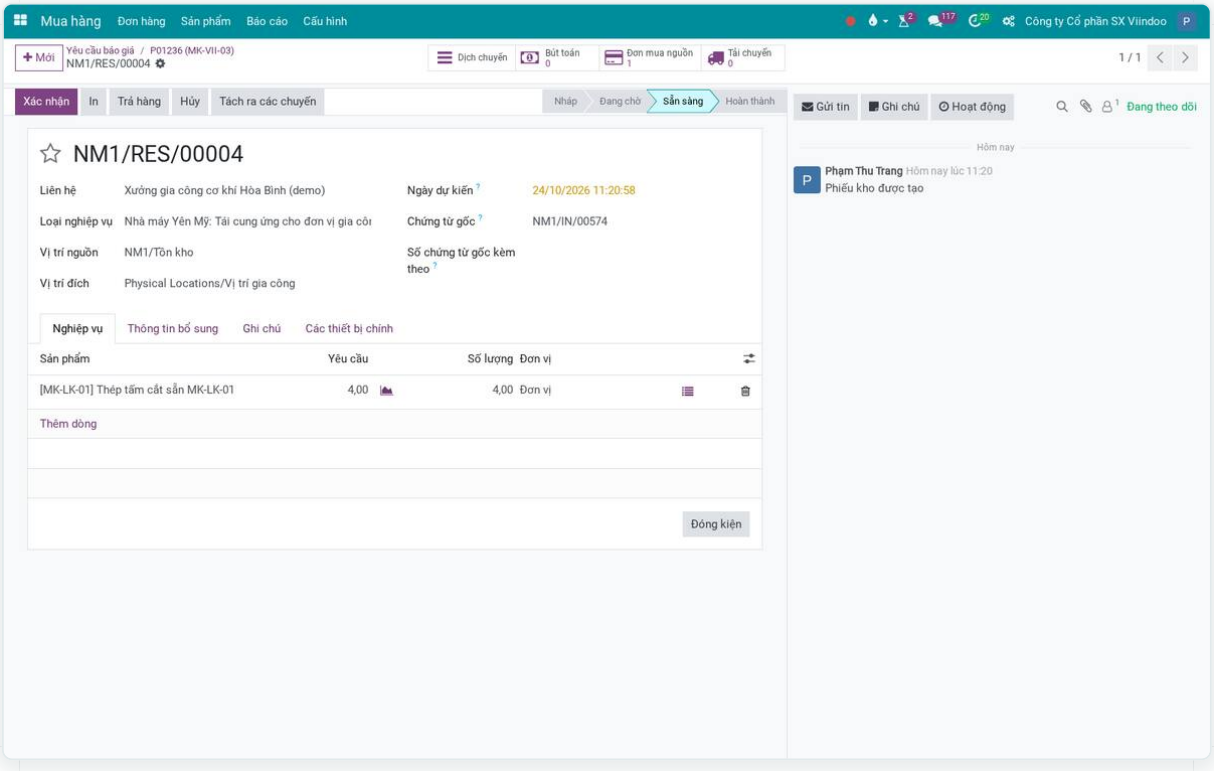
## Bước 5 - Cấp thêm nguyên vật liệu trước khi nhận hàng

Với một đơn khác (5 giá đỡ, mã `MK-VII-03`), sau khi xác nhận đơn, bấm **Thêm tái cung ứng**, ở dòng nguyên liệu sửa **SL cần tái cung ứng** thành 4, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên đơn gia công, nút **Thêm tái cung ứng** ( `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` )




**Phải thấy:** hộp **Khởi tạo tái cung ứng gia công** liệt kê nguyên liệu, **SL cần tái cung ứng** bạn nhập.




**Phải thấy:** nút **Cấp NVL** hiện 2 (một phiếu 10 theo định mức, một phiếu 4 cấp thêm). Xác nhận cả hai phiếu rồi nhận thành phẩm như bước 4.

> *Giới hạn:* chỉ cấp thêm được khi đơn còn đợt tái cung ứng đang mở, tức là chưa nhận xong thành phẩm. Cố cấp thêm sau khi đã nhận hết, hệ thống báo "Những nguyên vật liệu sau không có đợt tái cung ứng nào đang mở trên đơn gia công này".

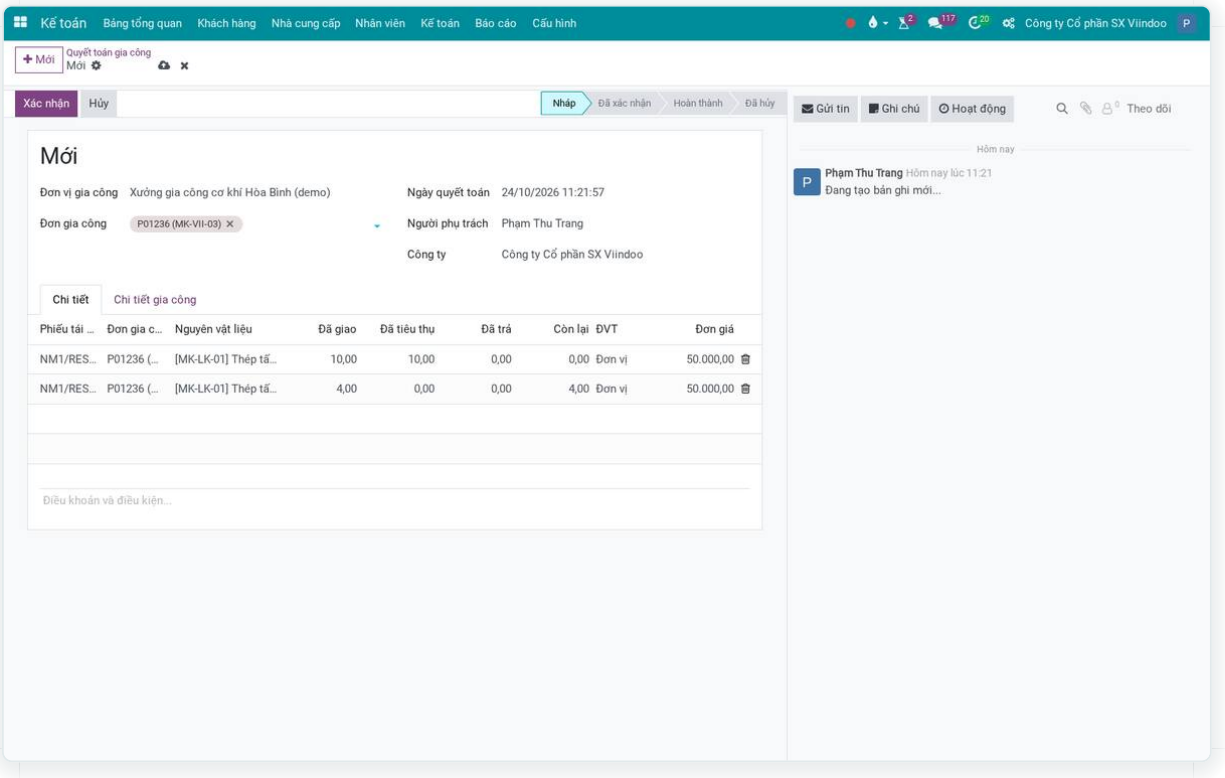
# 54 QUYẾT TOÁN NGUYÊN VẬT LIỆU VỚI ĐƠN VỊ GIA CÔNG

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty có phiếu quyết toán cho biết nguyên vật liệu đã giao, đã tiêu thụ, còn lại tại xưởng ngoài, và trả phần còn thừa về kho.

## Bước 1 - Tạo phiếu quyết toán

Mở **Quyết toán gia công**, bấm **Mới**. Chọn **Đơn vị gia công**, ở **Đơn gia công** chọn đơn `MK-VII-03`. Bảng **Chi tiết** tự điền.

> *Đường vào:* `Kế toán > Kế toán > Quyết toán gia công`



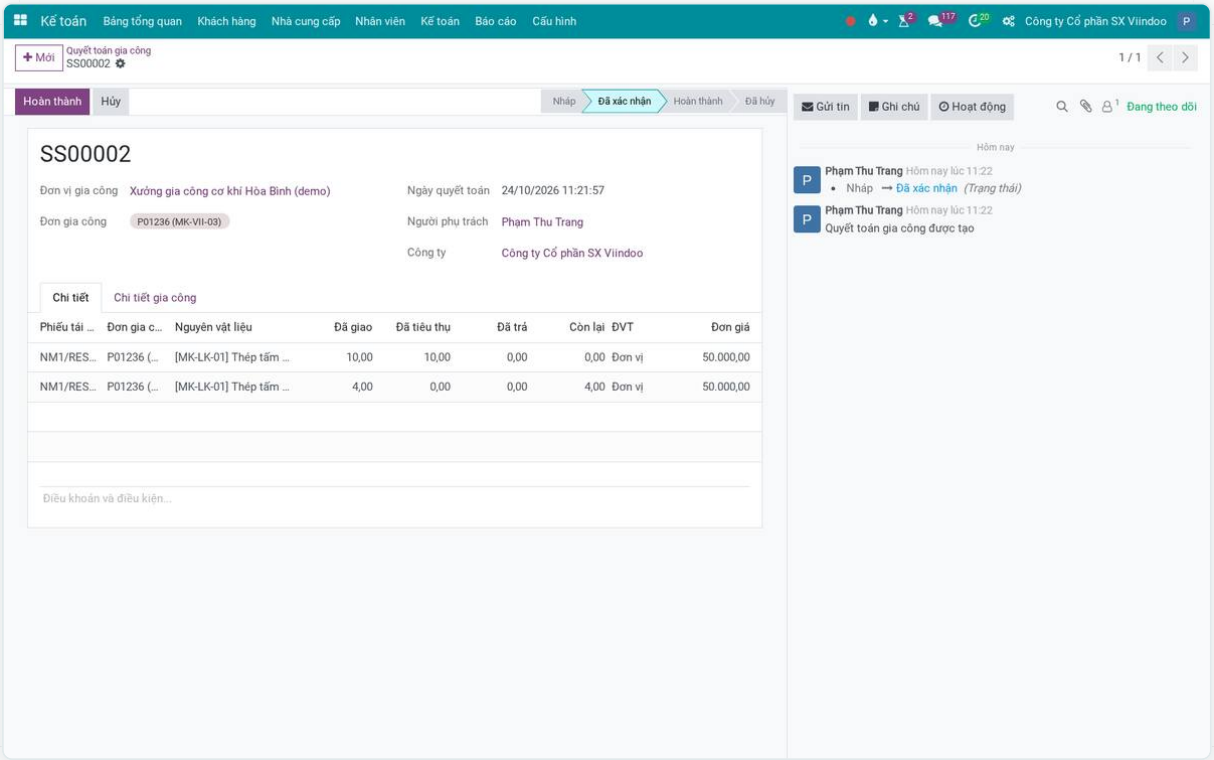

**Phải thấy:** mỗi phiếu cấp một dòng với các cột **Đã giao**, **Đã tiêu thụ**, **Đã trả**, **Còn lại**. Dòng phiếu cấp thêm có **Đã giao** 4, **Đã tiêu thụ** 0, **Còn lại** 4: bốn thép tấm còn nằm ở xưởng ngoài. Đơn đã cấp đủ như `MK-VII-02` thì **Còn lại** bằng 0.

## Bước 2 - Xác nhận phiếu

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Kế toán > Quyết toán gia công` )

Bấm lưu, rồi **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên chính phiếu quyết toán ( `Kế toán > Kế toán > Quyết toán gia công` )



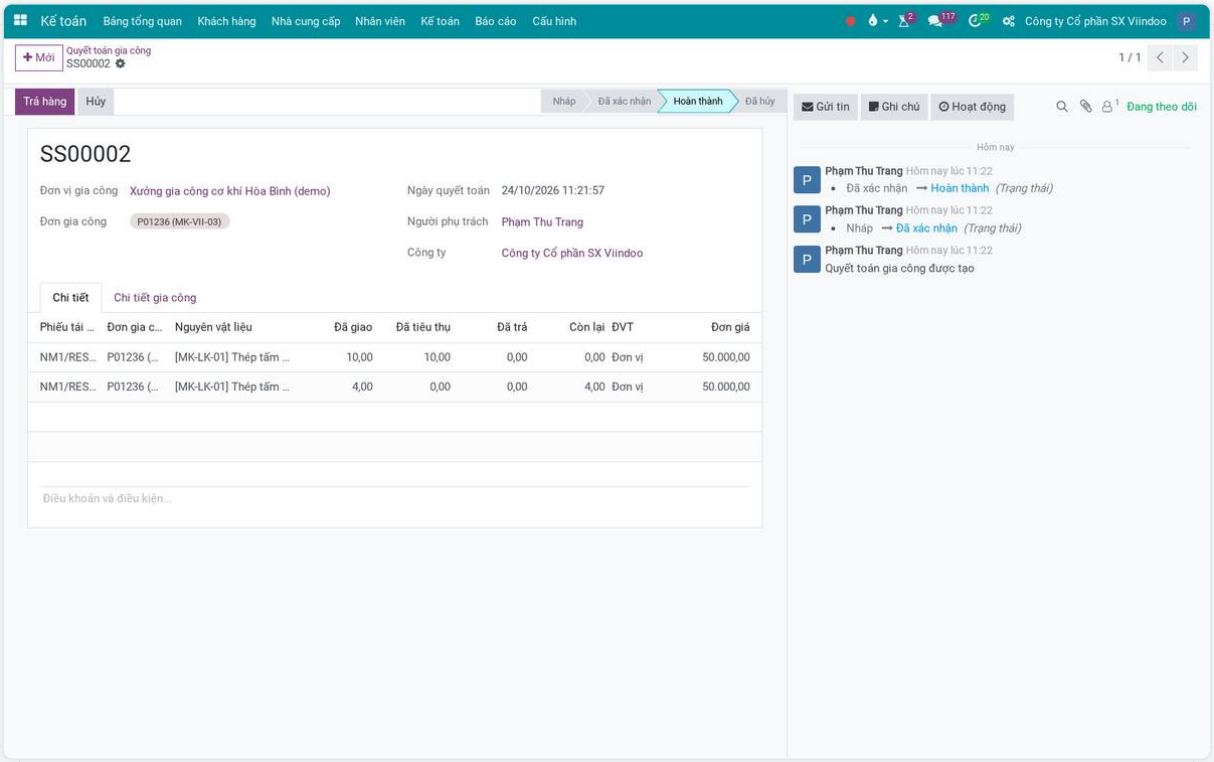

**Phải thấy:** trạng thái **Đã xác nhận**, các nút **Hoàn thành**, **Hủy**. Phiếu chỉ xác nhận được khi đơn gia công đã có phiếu kho hoàn tất.

## Bước 3 - Hoàn thành và trả phần còn thừa

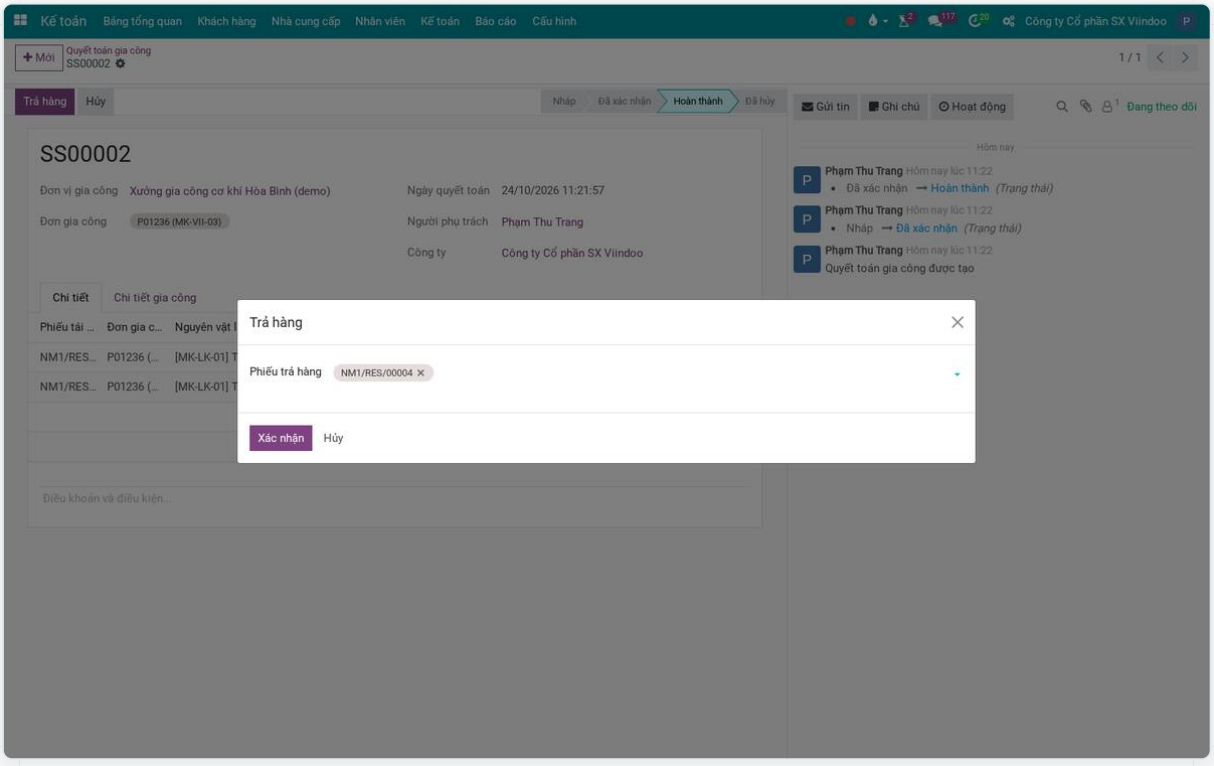
> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Kế toán > Quyết toán gia công` )

Bấm **Hoàn thành**, rồi bấm **Trả hàng**. Ở hộp **Phiếu trả hàng** chọn phiếu cấp có phần còn lại, bấm **Xác nhận**.

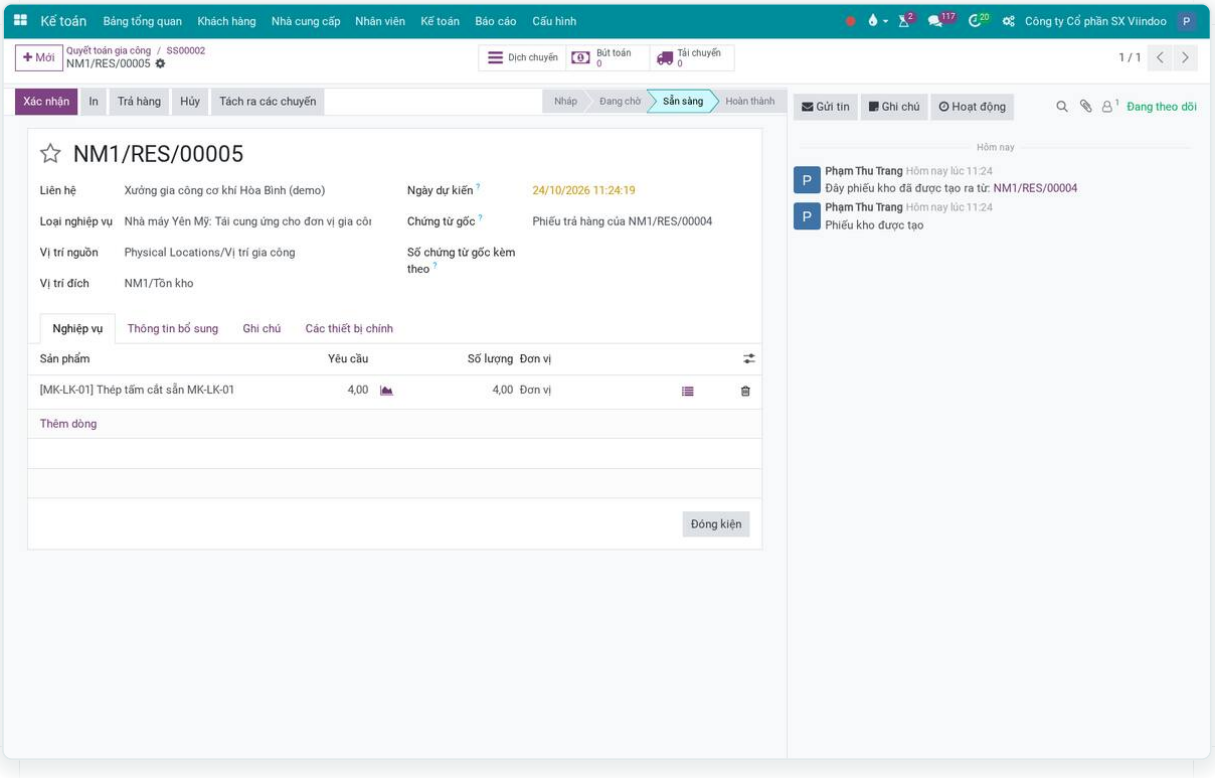
> *Đường vào:* trên chính phiếu quyết toán ( `Kế toán > Kế toán > Quyết toán gia công` )




**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**; nút **Trả hàng**.




**Phải thấy:** danh sách chỉ có phiếu cấp còn phần chưa tiêu thụ.




**Phải thấy:** phiếu mới có chứng từ gốc "Phiếu trả hàng của NM1/RES/...", chuyển 4 đơn vị từ **Vị trí gia công** về **NM1/Tồn kho**. Bấm **Xác nhận** để hàng về kho; bút toán trả hàng: Nợ 152 / Có 154 200.000 đ (4 x 50.000).

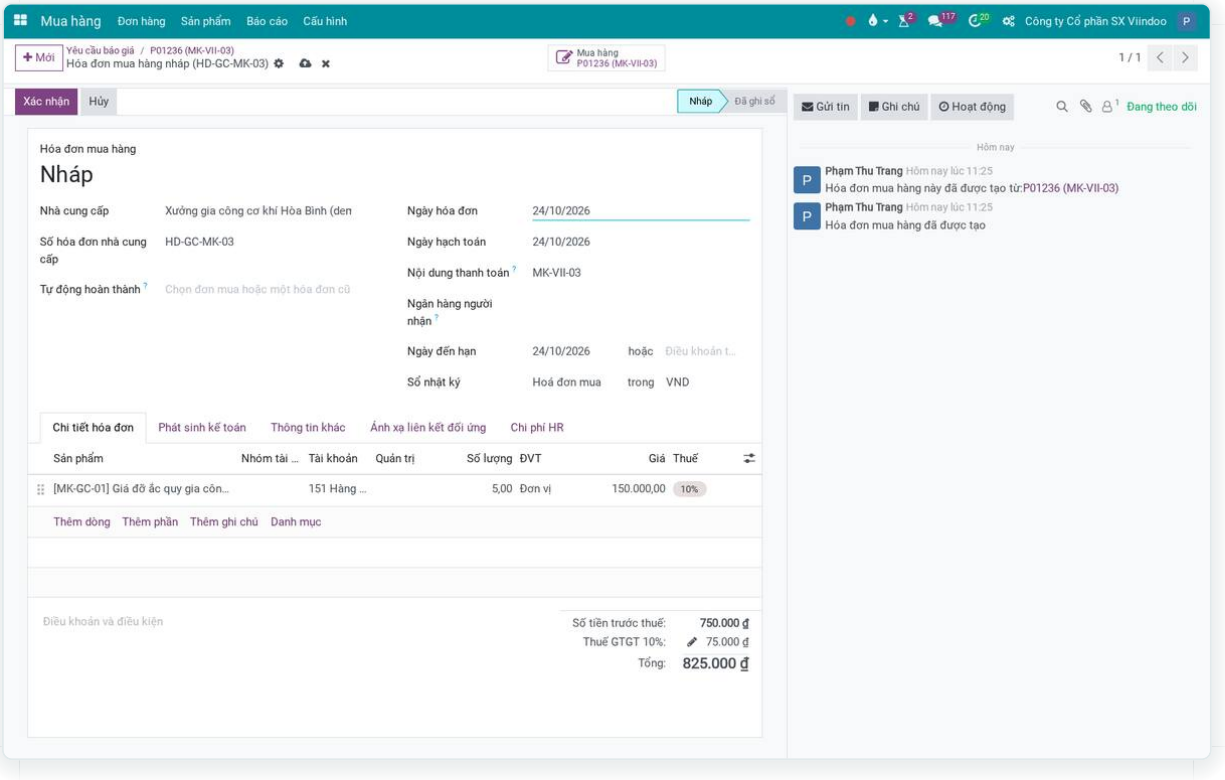
# 55 HÓA ĐƠN PHÍ GIA CÔNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty ghi nhận phí gia công của đơn vị gia công.

## Bước 1 - Lập hóa đơn

Mở đơn gia công `MK-VII-03`, bấm **Tạo hóa đơn**, nhập **Số hóa đơn nhà cung cấp** và **Ngày hóa đơn**.

> *Đường vào:* `Mua hàng > Đơn hàng > Đơn mua` > (đơn gia công `MK-VII-03`) > nút **Tạo hóa đơn**

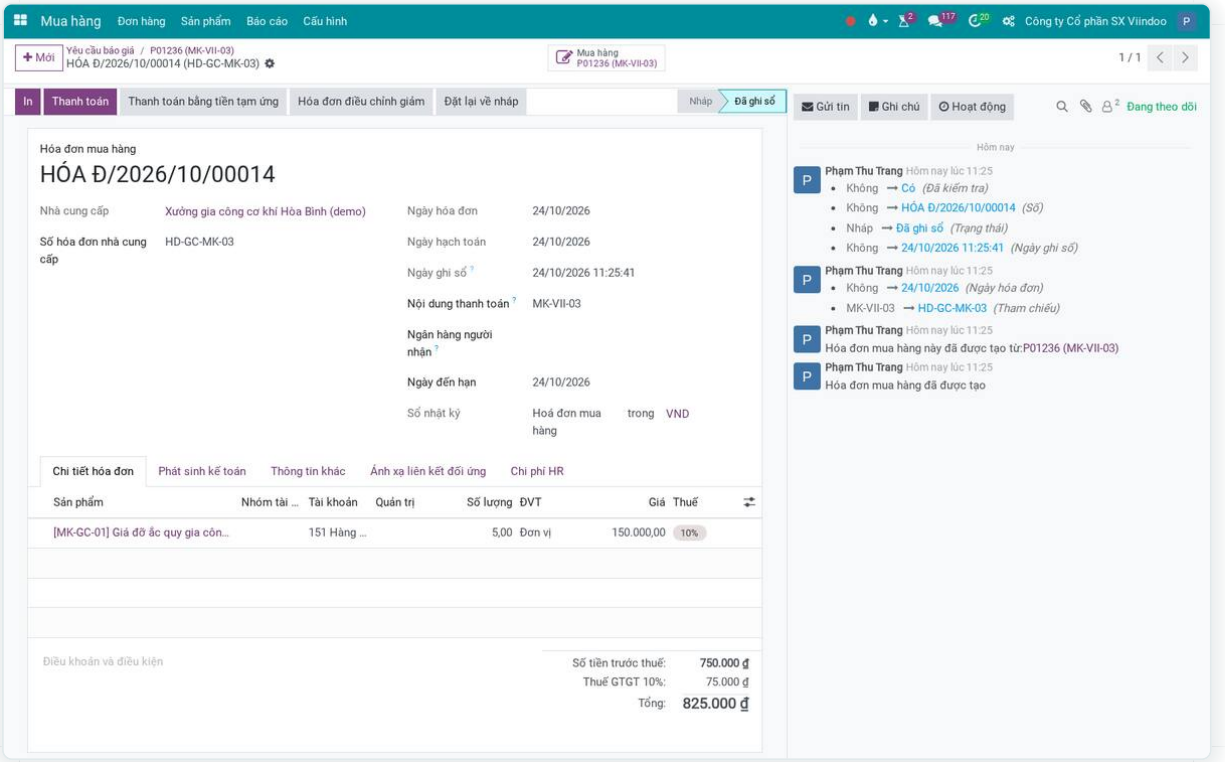



**Phải thấy:** một dòng sản phẩm gia công, số lượng đã nhận.

## Bước 2 - Xác nhận hóa đơn

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* trên chính hóa đơn vừa lập ( `Mua hàng > Đơn hàng > Đơn mua` > (đơn) > nút **Hóa đơn**)



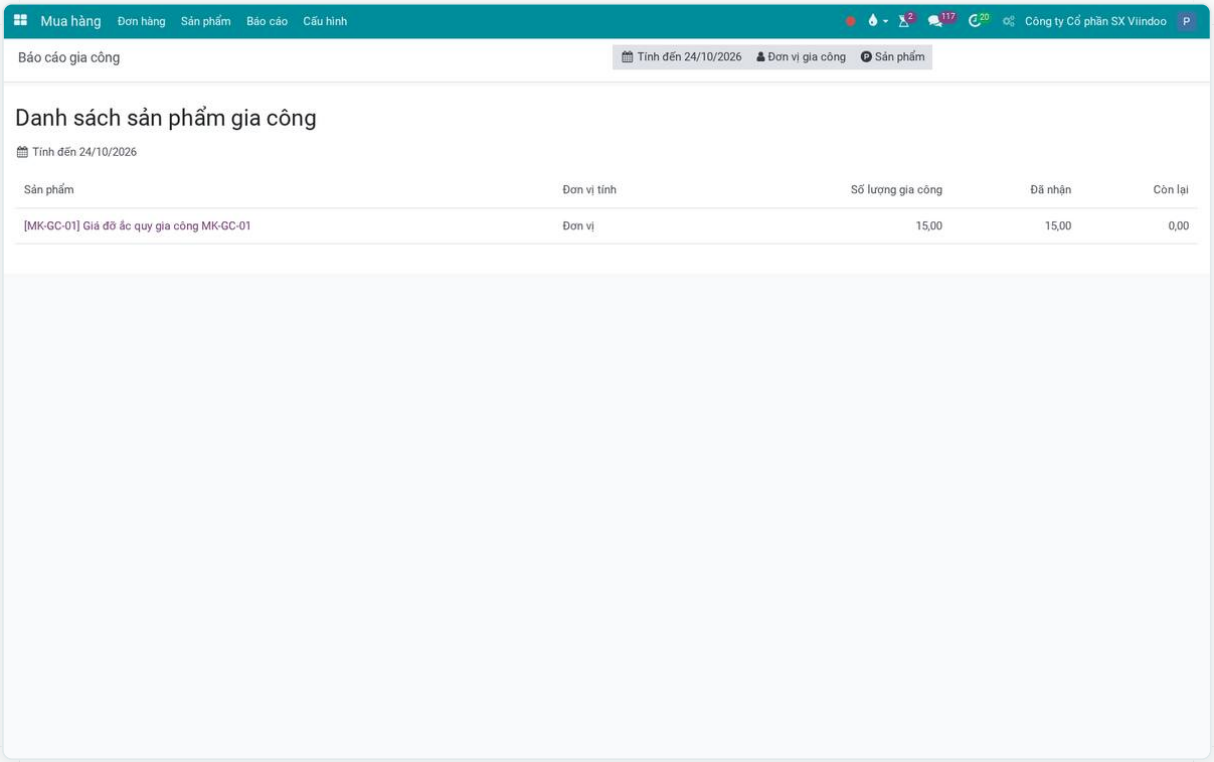

**Phải thấy:** trạng thái **Đã ghi sổ**, tổng 825.000 đ gồm thuế GTGT 75.000 đ. Bút toán: Nợ 151 750.000 (khớp với Có 151 lúc nhận hàng nên 151 về 0), Nợ 1331 75.000, Có 331 825.000.

# 56 BÁO CÁO GIA CÔNG

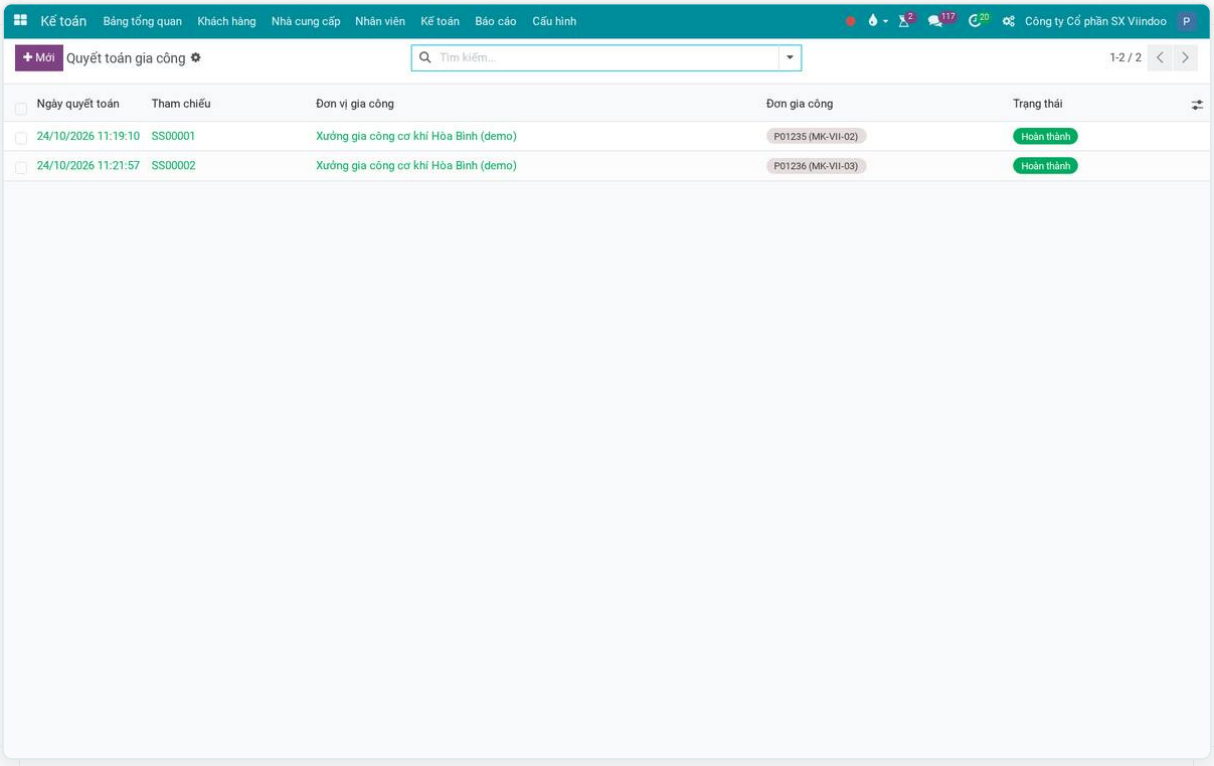
**Khoảng 10 phút.**

| Tên báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Báo cáo gia công | `Mua hàng > Báo cáo > Báo cáo gia công` hoặc `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo gia công` | Mỗi sản phẩm gia công: đã đặt bao nhiêu, đã nhận bao nhiêu, còn lại bao nhiêu; lọc theo đơn vị gia công, sản phẩm |
| Quyết toán gia công | `Kế toán > Kế toán > Quyết toán gia công` | Phiếu quyết toán theo đơn vị gia công, trạng thái từng phiếu |
| Yêu cầu gia công | `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công` | Các yêu cầu gia công gắn với lệnh sản xuất |
| Tuổi nợ phải trả | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải trả` | Còn nợ đơn vị gia công bao nhiêu |
| Định giá tồn kho | `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` | Giá trị thành phẩm gia công đã nhận |

> *Đường vào:* `Mua hàng > Báo cáo > Báo cáo gia công`




**Phải thấy:** mỗi sản phẩm một dòng với **Số lượng gia công**, **Đã nhận**, **Còn lại**; ở đây 15 đã nhận 15 còn lại 0.




**Phải thấy:** các phiếu `SS...` với đơn vị gia công, đơn gia công và trạng thái.

# 57 BÀI TẬP: MỘT ĐƠN GIA CÔNG TRỌN VẸN

**Khoảng 40 phút.** Không có ảnh từng bước.

1. Mua thêm nguyên liệu `MK-LK-01` về kho 50 đơn vị.
2. Tạo đơn gia công 8 giá đỡ cho xưởng Hòa Bình, xác nhận. Kiểm tra phiếu cấp NVL tự sinh có số lượng 16 không.
3. Bấm **Thêm tái cung ứng** cấp thêm 3 thép tấm. Xác nhận cả hai phiếu cấp.
4. Nhận thành phẩm (xác nhận phiếu `IN`, rồi `STOR`).
5. Lập phiếu quyết toán, kiểm tra **Còn lại** có bằng 3 không, hoàn thành và trả 3 thép tấm về kho.
6. Lập hóa đơn phí gia công, đối chiếu tổng với đơn giá nhân số lượng nhân thuế, rồi mở **Báo cáo gia công** xem số đã nhận.
7. Tự trả lời: nếu bỏ tuyến tái cung ứng khỏi nguyên liệu thì bước 2 khác thế nào?

# PHẦN VIII. BÁN HÀNG VÀ PHÂN PHỐI

Phần này trả lời câu hỏi: xe đi từ xưởng tới tay đại lý, cửa hàng, khách dự án, khách nước ngoài theo giá nào, thu tiền ra sao, kênh nào đang lãi. Vai đọc: giám đốc kinh doanh, nhân viên kinh doanh, kế toán công nợ, thủ kho giao hàng.

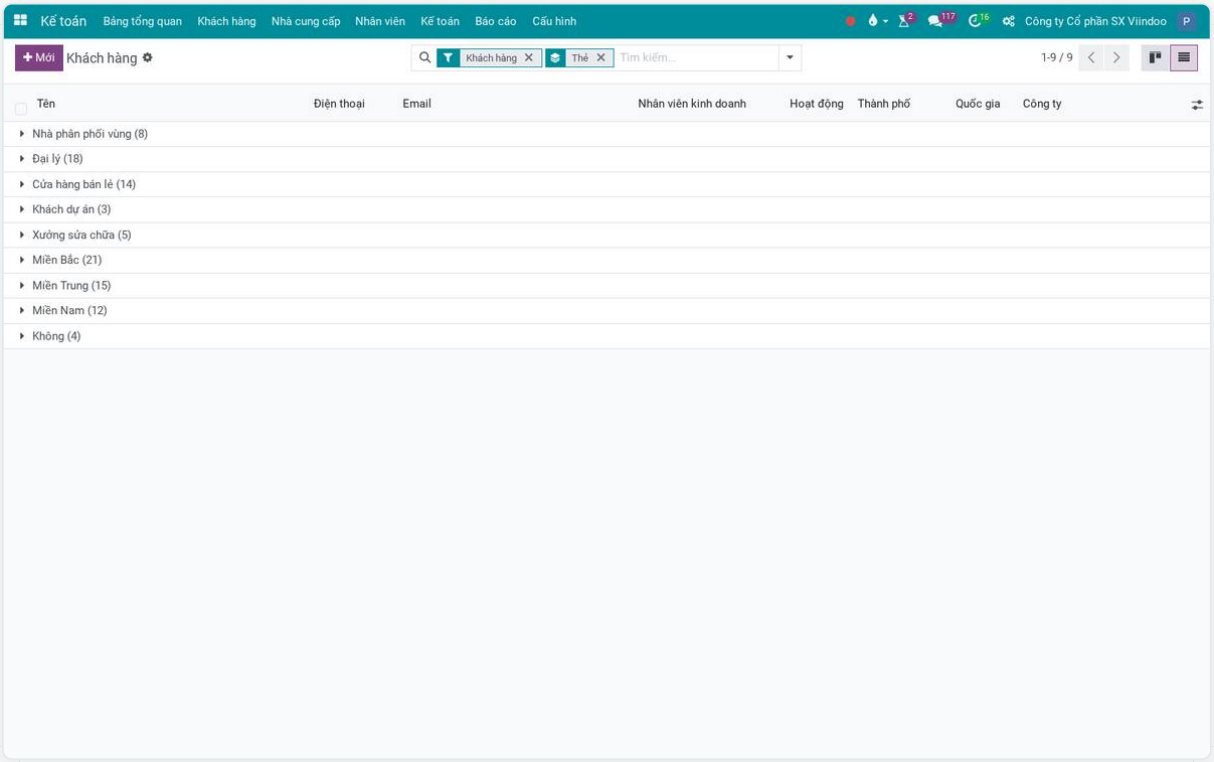
## 58 CẤU HÌNH BÁN HÀNG: KÊNH KHÁCH, BẢNG GIÁ, ĐIỀU KHOẢN, HẠN MỨC

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty biết hệ thống đang chia khách thành kênh nào, mỗi kênh dùng bảng giá nào, giá tự áp ra sao khi chọn khách, và hạn mức công nợ cảnh báo thế nào.

### Bước 1 - Xem khách hàng theo kênh

Mở danh sách khách hàng, bấm biểu tượng danh sách, mở **Nhóm theo** và chọn nhóm tùy chỉnh **Thẻ**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Khách hàng`

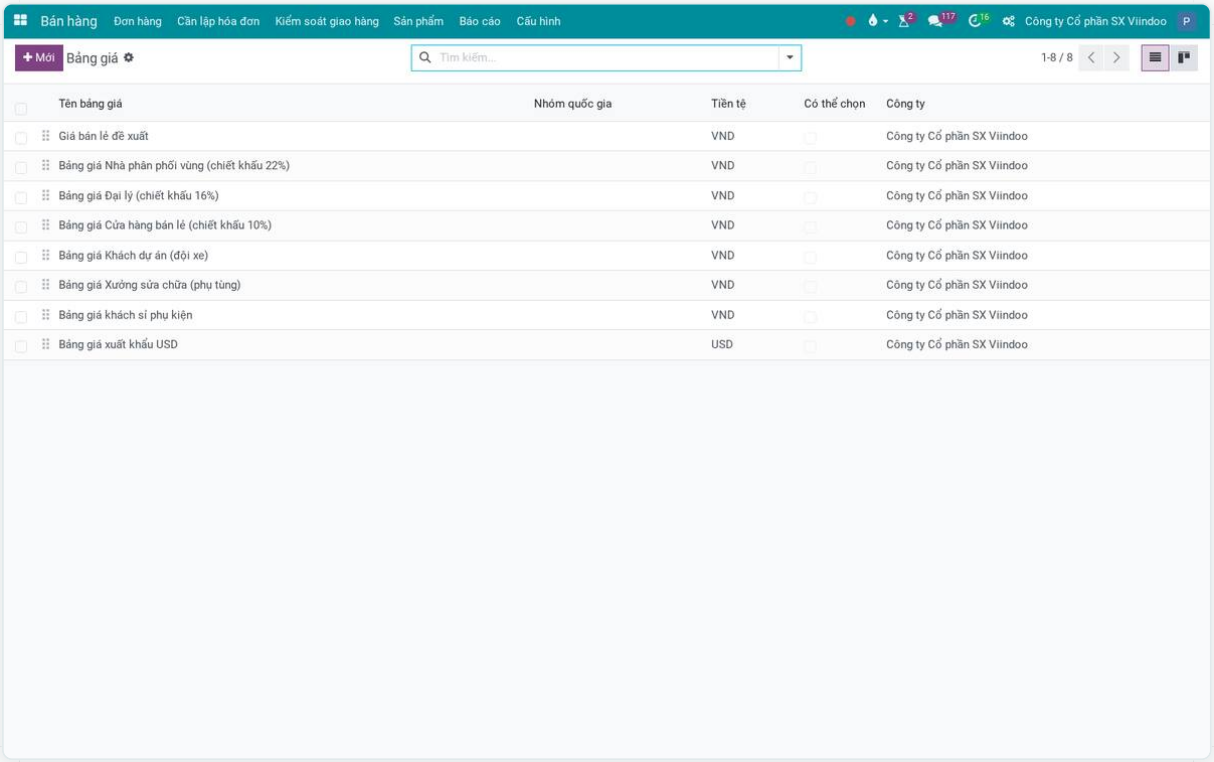



**Phải thấy:** các nhóm *Nhà phân phối vùng*, *Đại lý*, *Cửa hàng bán lẻ*, *Khách dự án*, *Xưởng sửa chữa* (mỗi nhóm kèm số khách) cùng ba thẻ miền Bắc, Trung, Nam. Thẻ kênh chính là cách hệ thống phân loại khách; chưa có khách nước ngoài nào trong bản demo.

## Bước 2 - Xem bảng giá của từng cấp

Mở danh sách bảng giá.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Sản phẩm > Bảng giá`

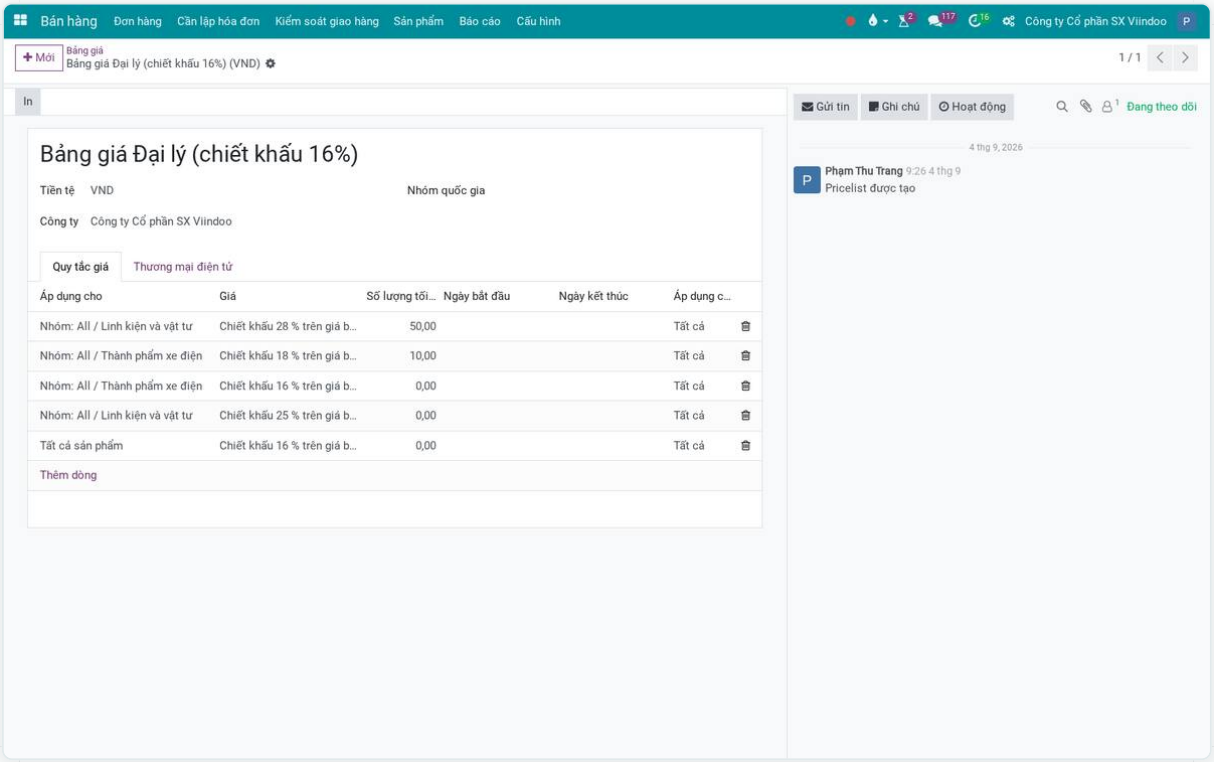



**Phải thấy:** tám bảng giá: Giá bán lẻ đề xuất, Nhà phân phối vùng (22%), Đại lý (16%), Cửa hàng bán lẻ (10%), Khách dự án (đội xe), Xưởng sửa chữa (phụ tùng), khách sỉ phụ kiện, và xuất khẩu USD. Số phần trăm trong tên là mức chiết khấu cơ bản của xe; kiểm lại ở từng quy tắc, đừng chỉ tin tên.

## Bước 3 - Đọc quy tắc giá của bảng Đại lý

Bấm vào dòng *Bảng giá Đại lý (chiết khấu 16%)*.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Sản phẩm > Bảng giá > Bảng giá Đại lý`

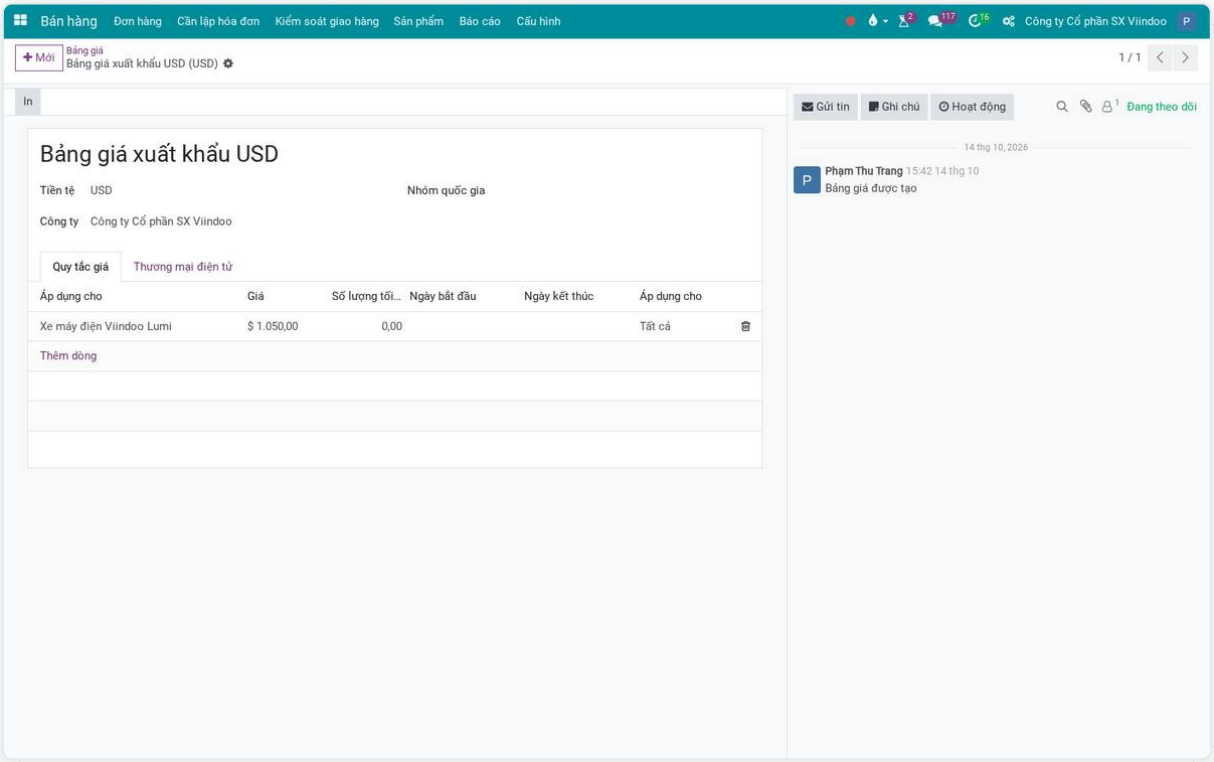



**Phải thấy:** tab **Quy tắc giá** có các dòng theo nhóm sản phẩm và theo số lượng tối thiểu. Với nhóm *Thành phẩm xe điện*: 16% khi mua từ 1 xe, 18% khi mua từ 10 xe. Với nhóm *Linh kiện và vật tư*: 25% từ 1 cái, 28% từ 50 cái. Mua càng nhiều, chiết khấu càng sâu, hệ thống tự chọn dòng phù hợp.

## Bước 4 - Đọc bảng giá xuất khẩu USD

Mở bảng giá *Bảng giá xuất khẩu USD*.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Sản phẩm > Bảng giá > Bảng giá xuất khẩu USD`

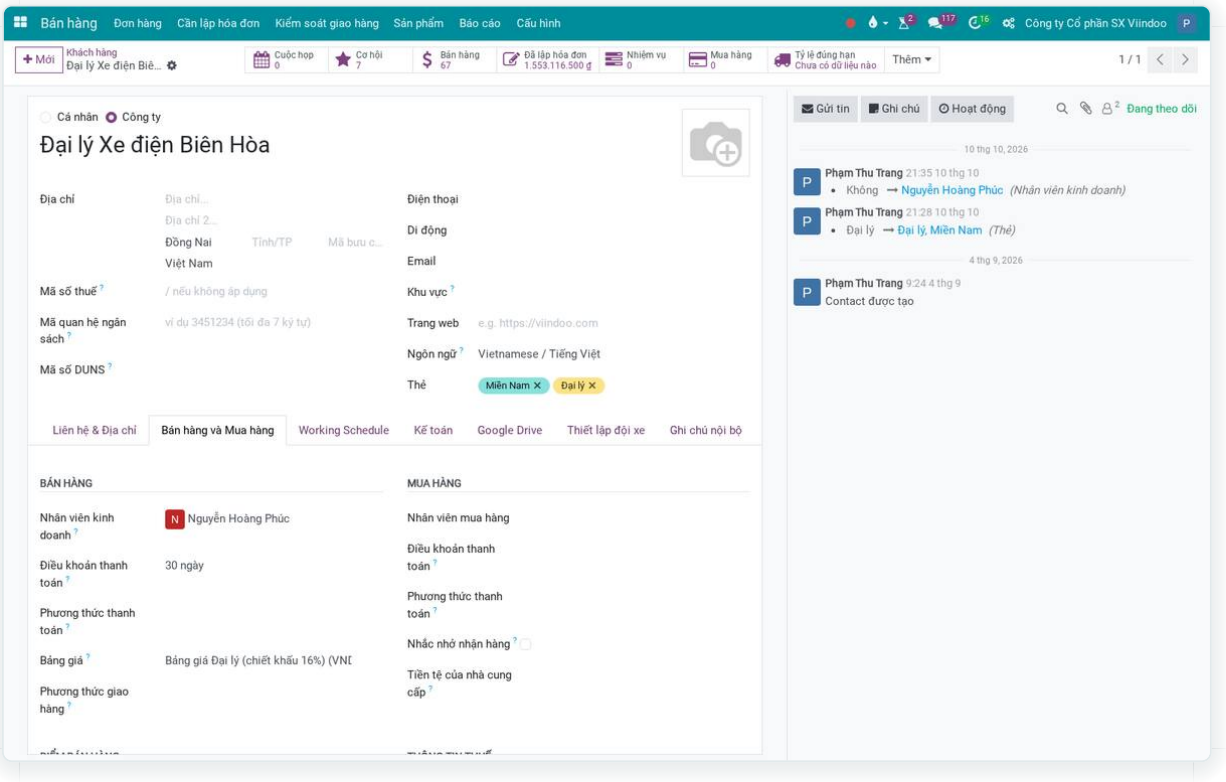



**Phải thấy:** tiền tệ **USD**; một quy tắc giá cố định cho xe máy điện Lumi là 1.050 USD. Bảng giá này chưa được gán cho khách nào; nhân viên kinh doanh chọn nó trên báo giá (xem bài *Đơn xuất khẩu bằng USD*).

## Bước 5 - Xem khách nhận giá nào, điều khoản nào

Mở một khách đại lý, chọn tab **Bán hàng và Mua hàng**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Khách hàng > Đại lý Xe điện Biên Hòa`

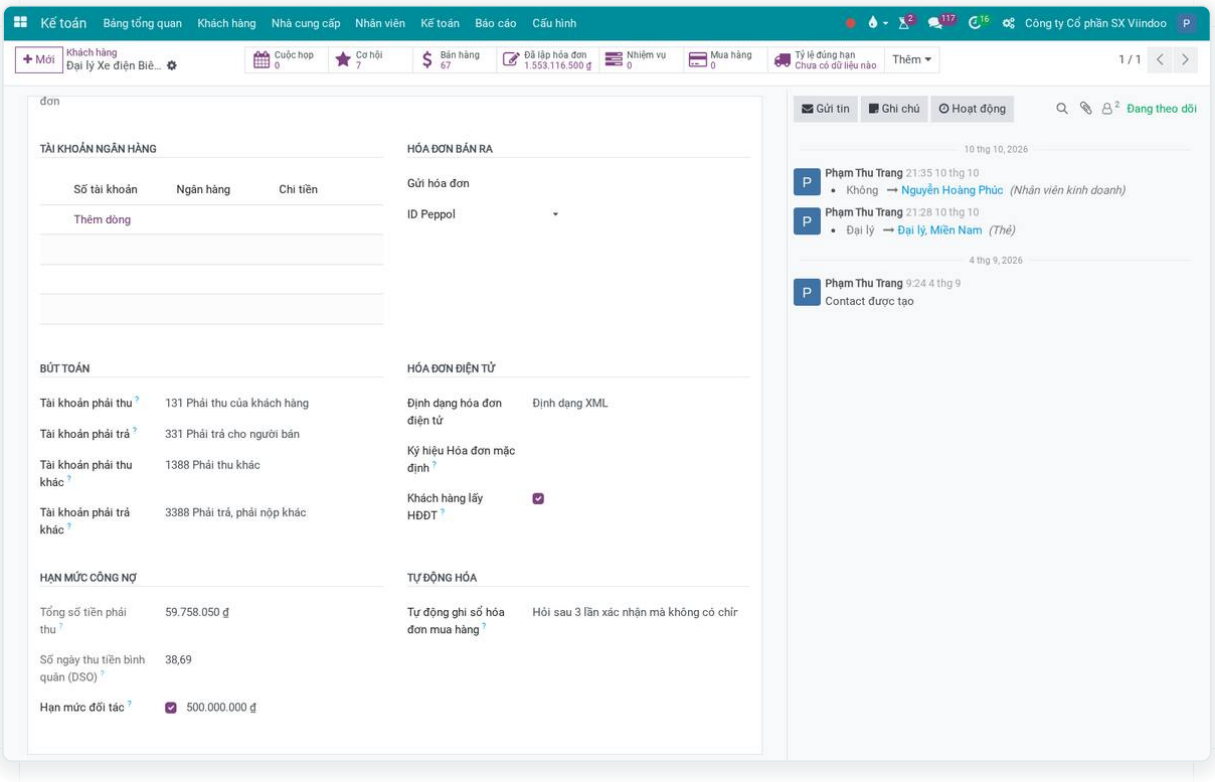



**Phải thấy:** mục **Bán hàng** có Nhân viên kinh doanh, **Điều khoản thanh toán** (30 ngày) và **Bảng giá** (Đại lý). Hai trường này là thứ hệ thống tự áp lên báo giá khi chọn khách. Điều khoản đang dùng: 30 ngày cho phần lớn khách; một số nhà phân phối có điều khoản riêng như "45 ngày, chiết khấu 1,5% nếu trả trong 10 ngày" hoặc "30% trả ngay, còn lại trả trong 60 ngày".

## Bước 6 - Xem hạn mức công nợ của khách

Chọn tab **Kế toán** của cùng khách, kéo xuống mục **Hạn mức công nợ**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Khách hàng > Đại lý Xe điện Biên Hòa > tab Kế toán`

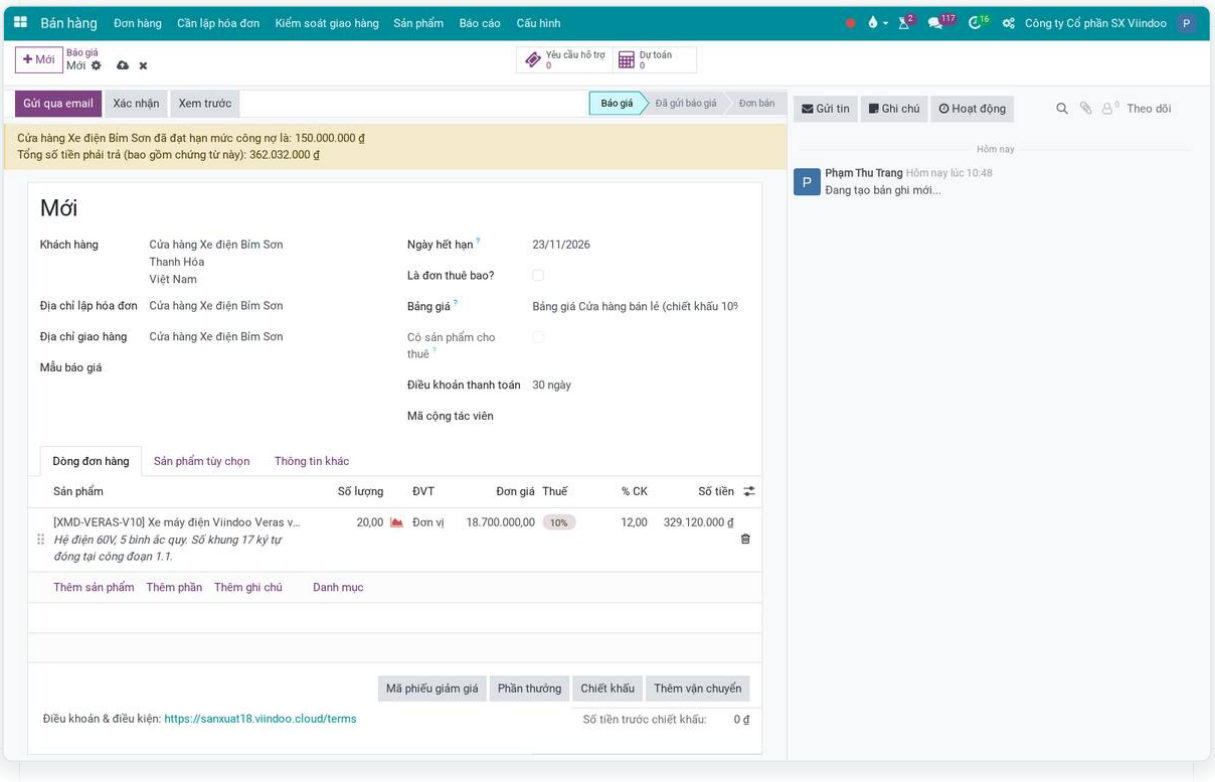



**Phải thấy:** *Tổng số tiền phải thu*, *Số ngày thu tiền bình quân (DSO)* và ô **Hạn mức đối tác** đã đánh dấu kèm số tiền (đại lý 500 triệu đồng; nhà phân phối, cửa hàng, khách dự án mỗi loại một mức riêng - đọc trên từng khách).

## Bước 7 - Thấy cảnh báo khi đơn vượt hạn mức

Tạo báo giá mới cho *Cửa hàng Xe điện Bỉm Sơn*, thêm 20 xe Veras vành 10 (chưa cần lưu).

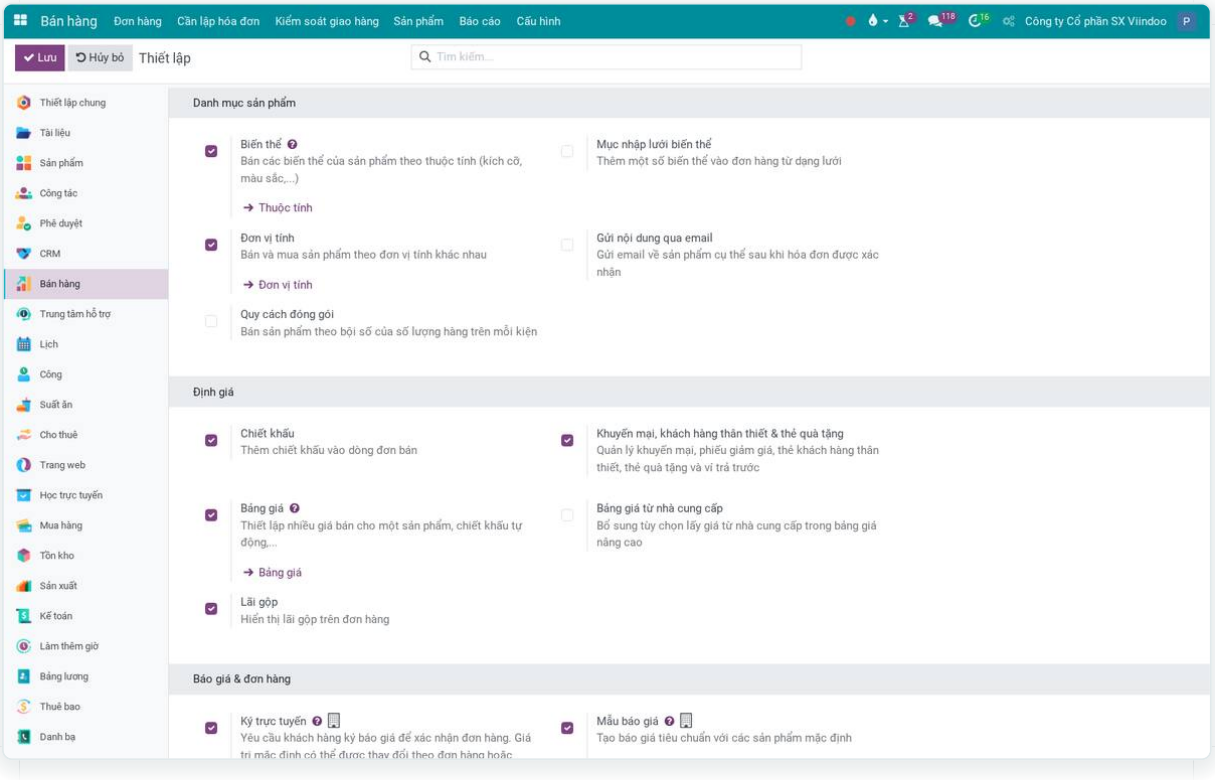
> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới`




**Phải thấy:** dải vàng phía trên báo giá: "đã đạt hạn mức công nợ là 150.000.000 ₫" kèm tổng số tiền phải trả đã cộng đơn này. Cột **% CK** của dòng xe hiện 12 vì mua từ 5 xe (cửa hàng được 10% cho 1-4 xe). Đây là cảnh báo cho nhân viên kinh doanh; hệ thống chỉ cảnh báo, việc quyết định bán tiếp hay không do Quý công ty. Bấm dấu **x** để bỏ báo giá này.

## Bảng tính năng bán hàng đang bật

| Tính năng | Bật để làm gì | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Bảng giá | Mỗi cấp khách một bảng giá, tự áp khi chọn khách | Nhân viên phải gõ tay chiết khấu từng đơn, dễ sai giữa các đại lý |
| Chiết khấu (cột % CK) | Hiện phần trăm giảm trên từng dòng, giữ nguyên đơn giá niêm yết | Chỉ còn đơn giá đã trừ, khó đối chiếu với giá niêm yết |
| Lãi gộp | Hiện lãi gộp trên đơn và trên báo cáo | Không biết đơn nào, kênh nào lãi |
| Hạn mức công nợ | Cảnh báo khi tổng công nợ cộng đơn mới vượt hạn mức khách | Đơn lớn đẩy công nợ vượt mức mà không ai nhắc |
| Số lô và sê-ri | Mỗi xe một số khung, chọn tự động lúc giao | Không truy được xe đã giao cho ai |



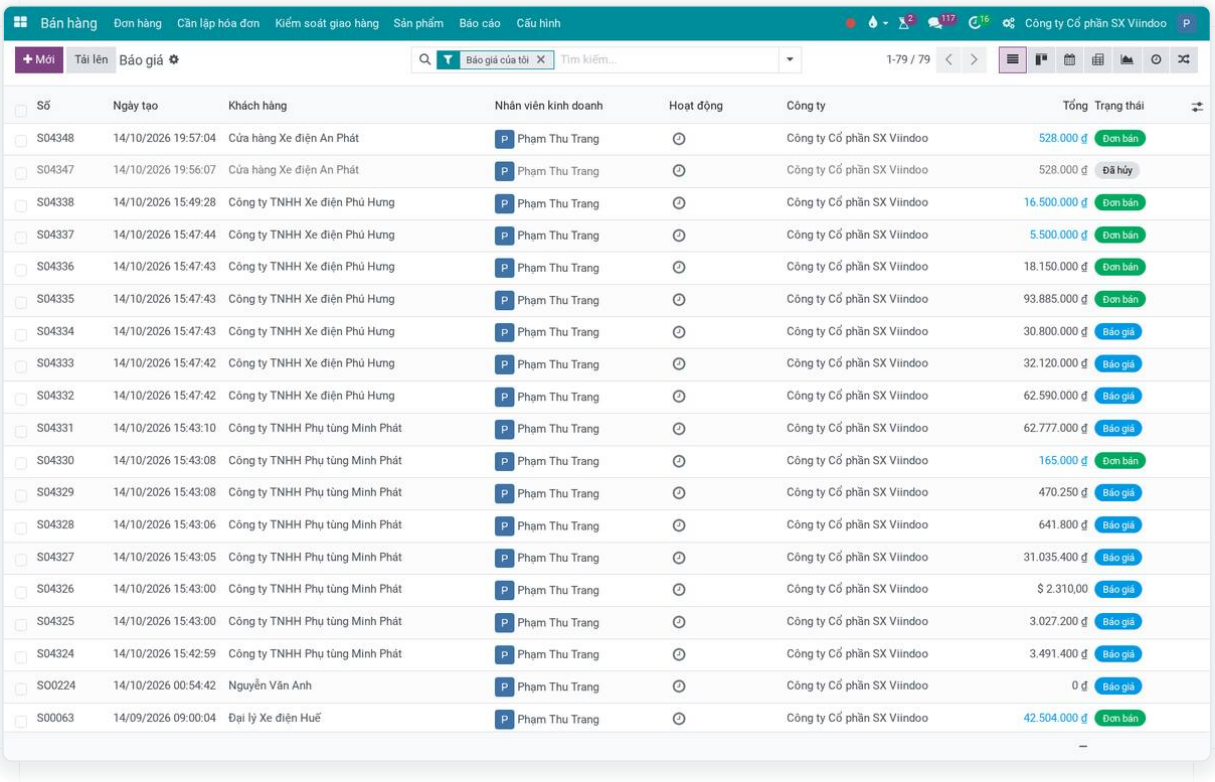

`Bán hàng > Cấu hình > Thiết lập` là nơi bật các mục trên (mục **Định giá** trong ảnh).

# 59 TỪ BÁO GIÁ TỚI THU TIỀN CHO MỘT ĐẠI LÝ

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty có một đơn bán xe cho đại lý đã xác nhận, giao, lập hóa đơn và thu tiền, và tự kiểm được bút toán giá vốn Nợ 632 / Có 155 sinh ra khi giao hàng. Số chứng từ và số khung trong ảnh là của lần chạy mẫu; của Quý công ty sẽ khác.

## Bước 1 - Mở danh sách báo giá

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá`

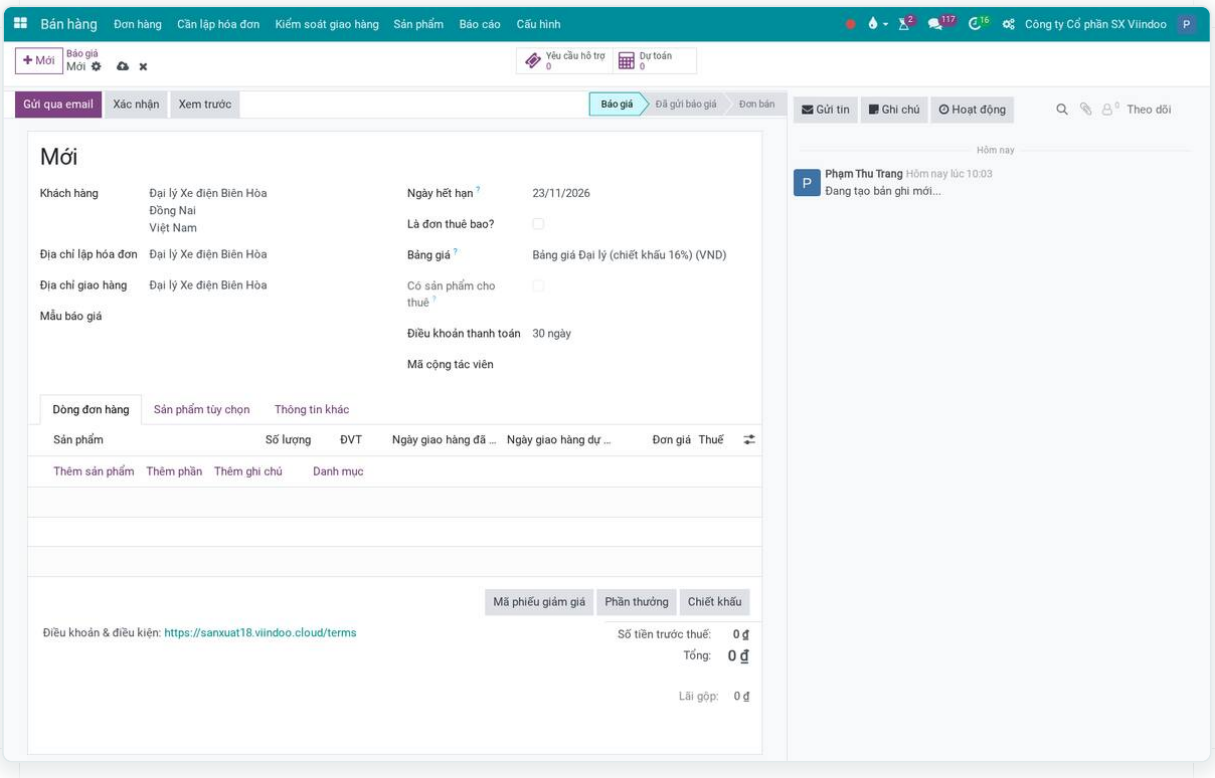



**Phải thấy:** danh sách báo giá và đơn bán đang có. Bấm **Mới**.

## Bước 2 - Chọn khách, giá tự áp

Ở ô **Khách hàng** gõ "Biên Hòa" và chọn *Đại lý Xe điện Biên Hòa*.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới`

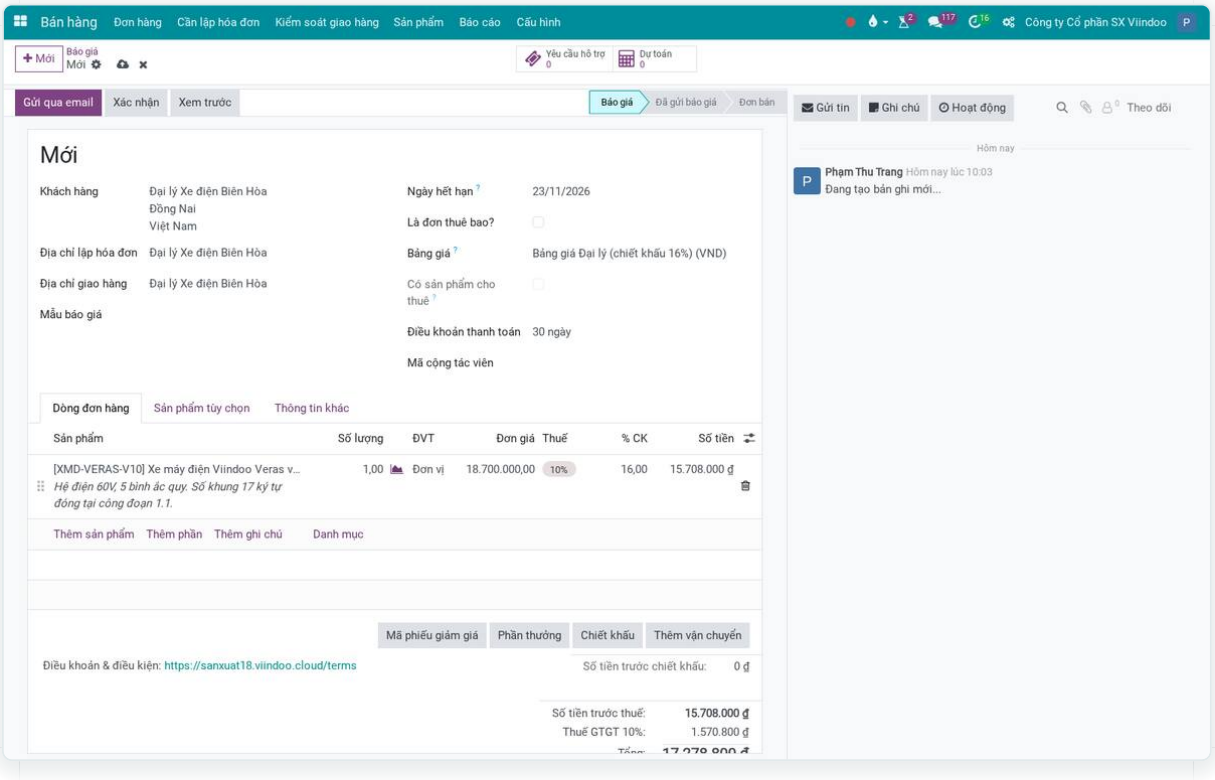


**Phải thấy: Bảng giá** tự đổi thành *Bảng giá Đại lý (chiết khấu 16%)* và **Điều khoản thanh toán** thành *30 ngày*, không phải nhập tay.

## Bước 3 - Thêm xe

Bấm **Thêm sản phẩm**, gõ "XMD-VERAS-V10", chọn *Xe máy điện Viindoo Veras vành 10*, để số lượng 1.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới > Dòng đơn hàng`

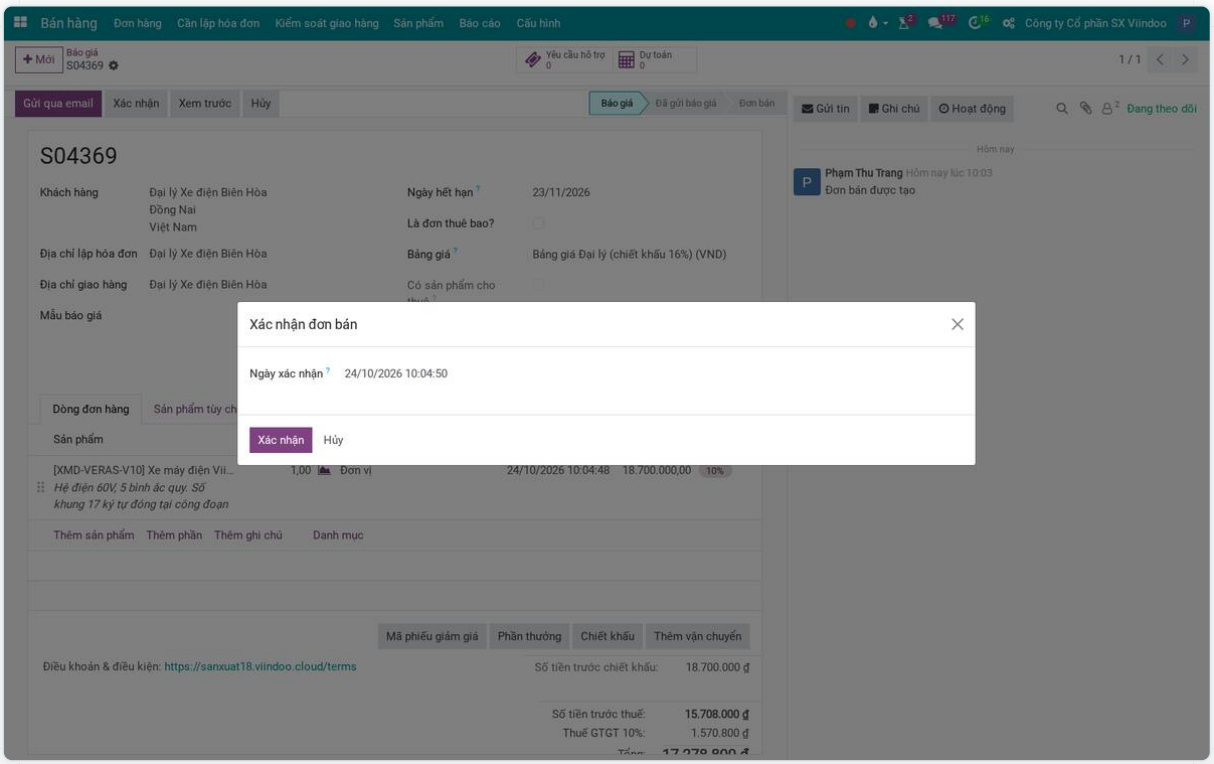



**Phải thấy:** đơn giá 18.700.000, **% CK** 16, thành tiền 15.708.000 ₫. Nếu cột % CK chưa hiện, bấm biểu tượng thanh trượt cuối hàng tiêu đề và bỏ chọn hai cột ngày giao hàng.

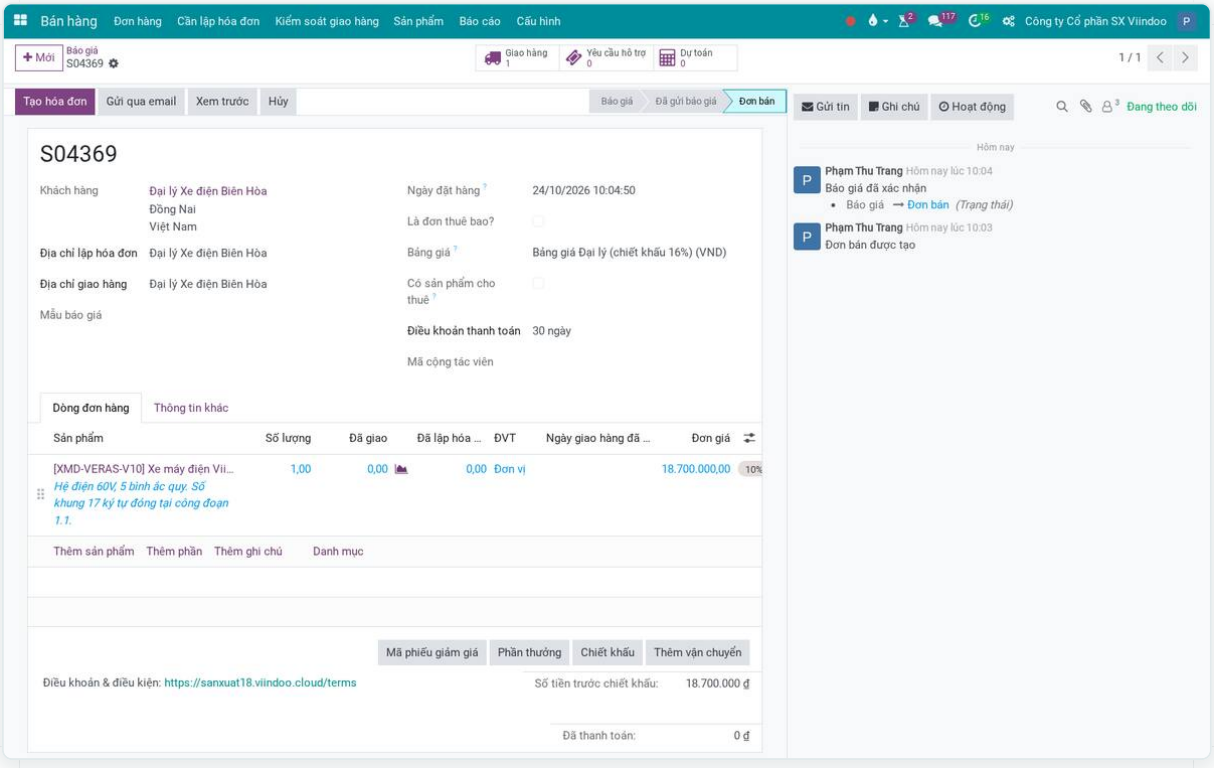
## Bước 4 - Xác nhận đơn

Bấm **Xác nhận**. Hộp hỏi ngày xác nhận hiện ra, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > (báo giá vừa lập)`




**Phải thấy:** hộp *Xác nhận đơn bán* có ô **Ngày xác nhận** (mặc định là hiện tại). Sau khi bấm, trạng thái chuyển sang *Đơn bán*.

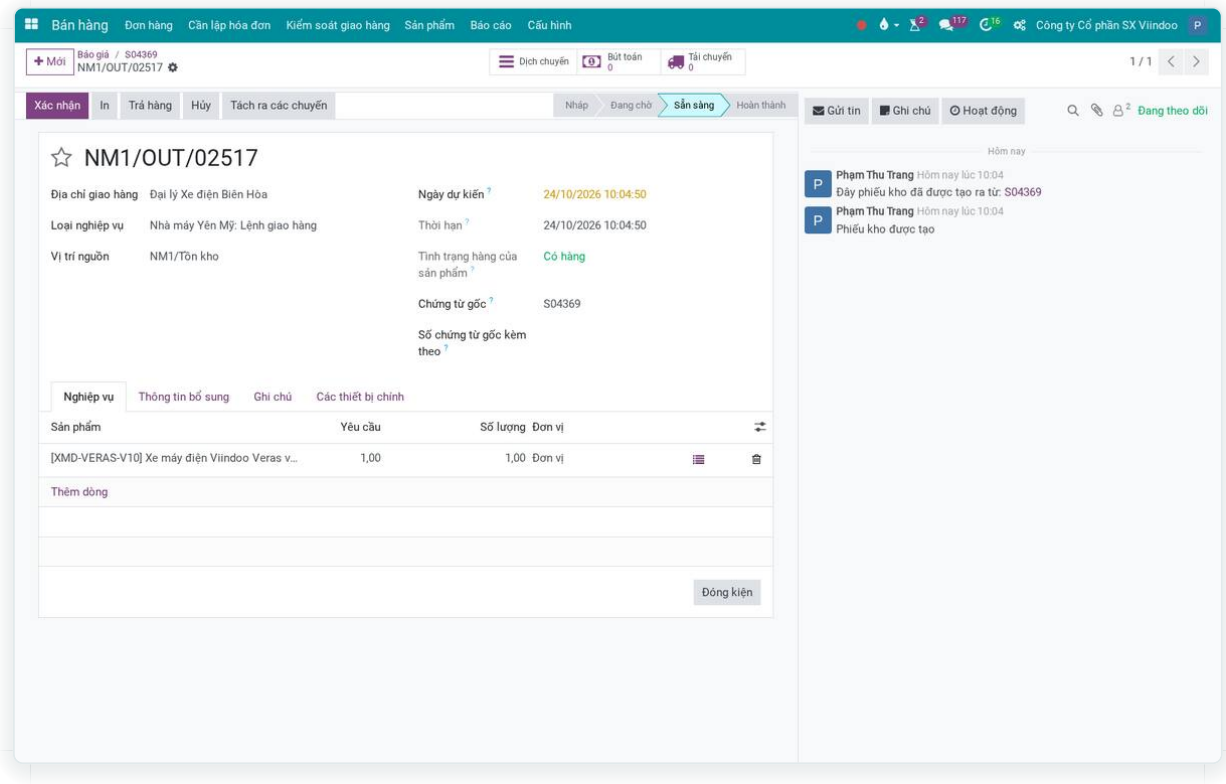



**Phải thấy:** nút **Giao hàng 1** xuất hiện trên đầu đơn và nút **Tạo hóa đơn** ở góc trái.

## Bước 5 - Mở phiếu giao hàng

Bấm nút **Giao hàng**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn vừa xác nhận) > Giao hàng`

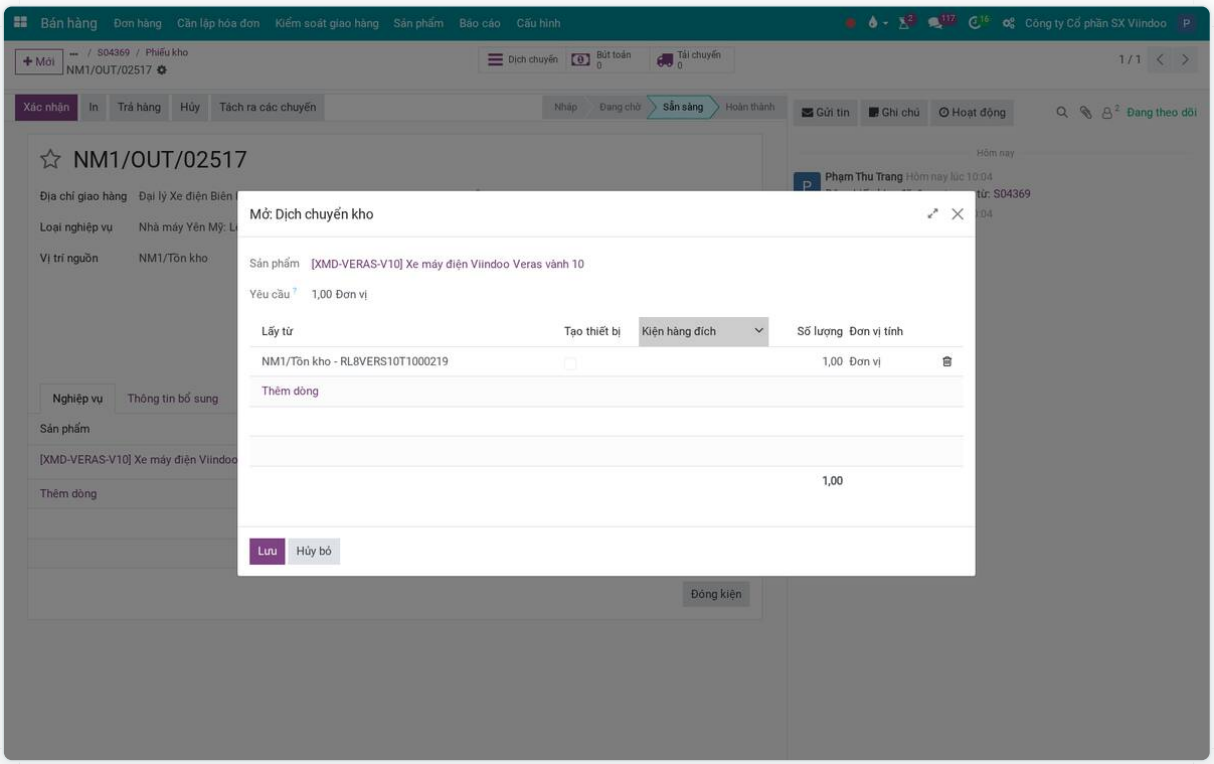



**Phải thấy:** phiếu `NM1/OUT/...` ở trạng thái *Sẵn sàng*, tình trạng hàng *Có hàng*.

## Bước 6 - Xem số khung hệ thống đã giữ cho xe

Bấm biểu tượng danh sách ở cuối dòng xe.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn) > Giao hàng > dòng sản phẩm`

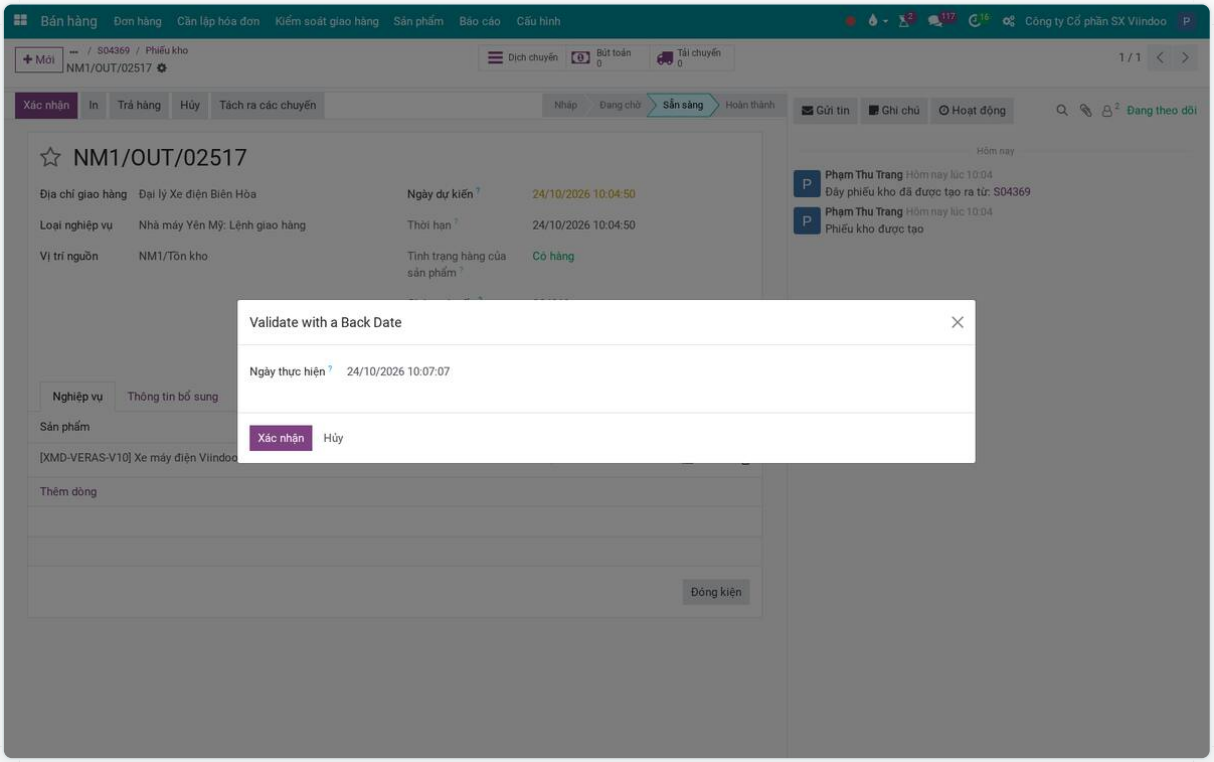


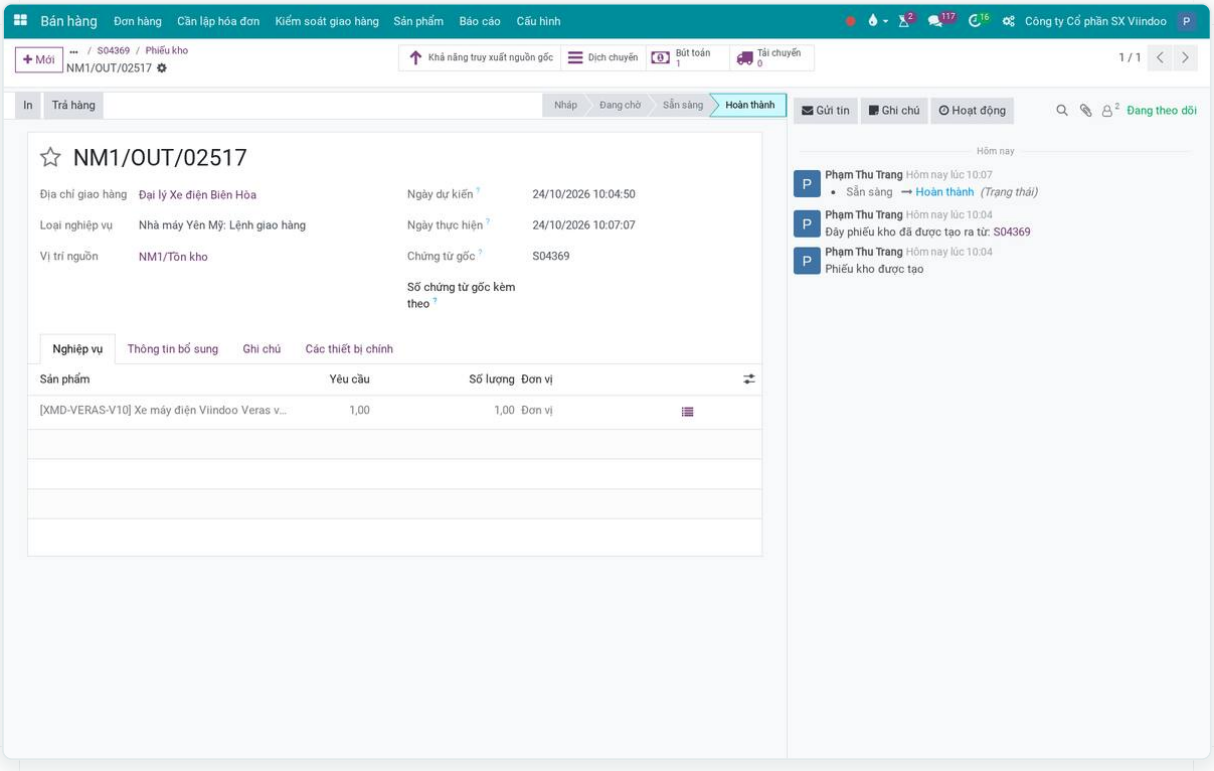

**Phải thấy:** cột **Lấy từ** ghi kho và số khung đã giữ (ở ví dụ là `NM1/Tồn kho - RL8VERS10T1000219`). Bấm **Hủy bỏ** để đóng.

## Bước 7 - Xác nhận giao hàng

Bấm **Xác nhận** trên phiếu, hộp hỏi **Ngày thực hiện** hiện ra (tiêu đề hộp đang hiện bằng tiếng Anh), bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn) > Giao hàng`



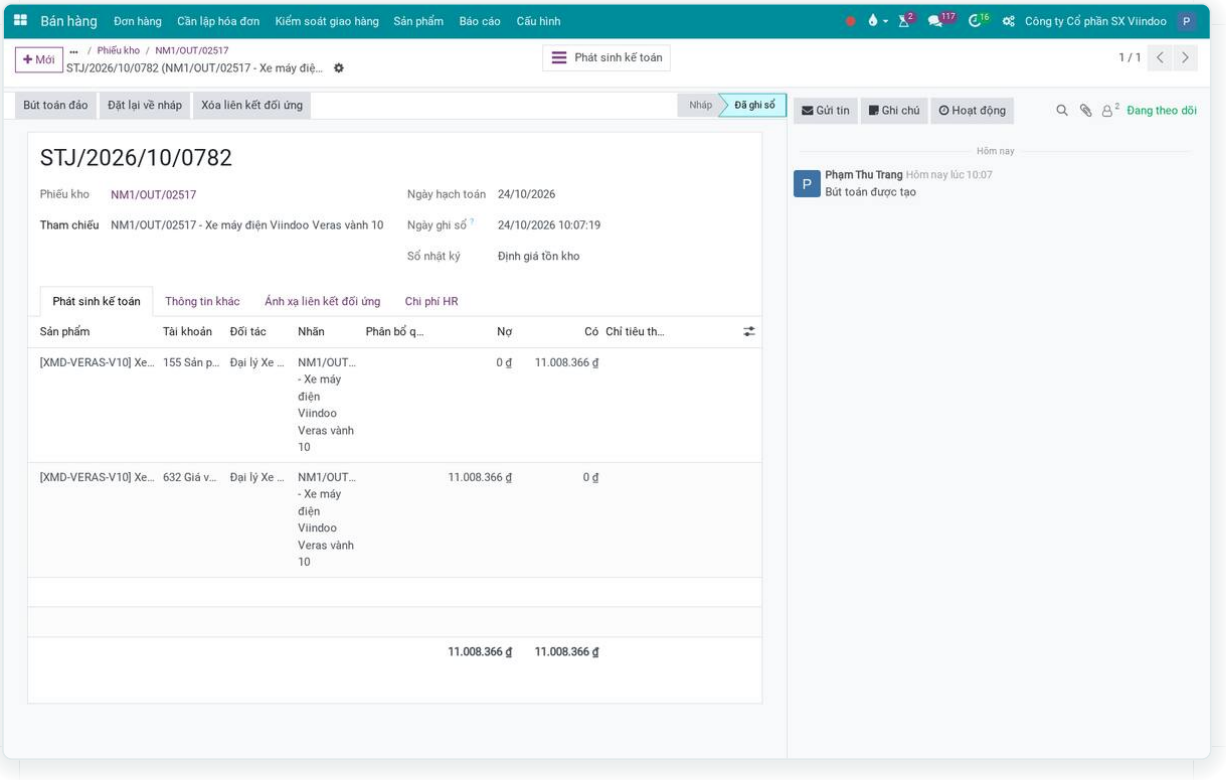




**Phải thấy:** trạng thái *Hoàn thành*, xuất hiện nút **Bút toán 1** và **Khả năng truy xuất nguồn gốc**.

## Bước 8 - Kiểm giá vốn: Nợ 632 / Có 155

Bấm **Bút toán**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn) > Giao hàng > Bút toán`

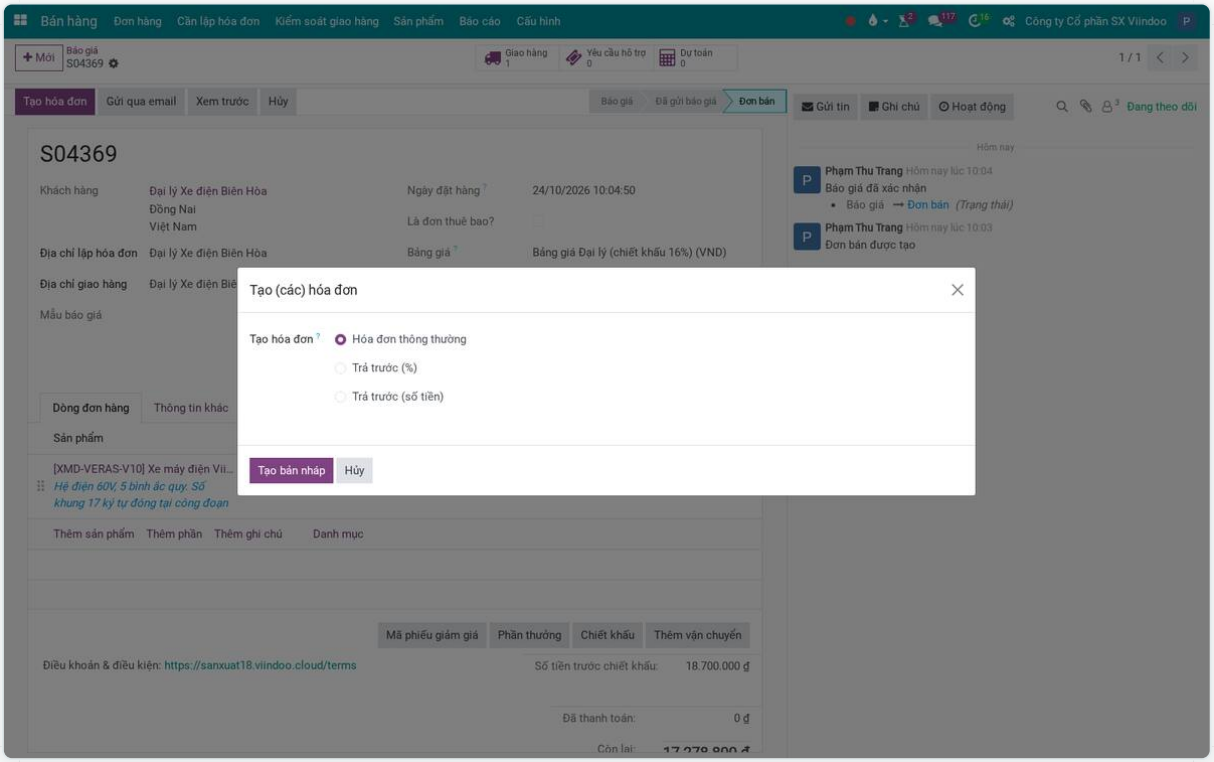


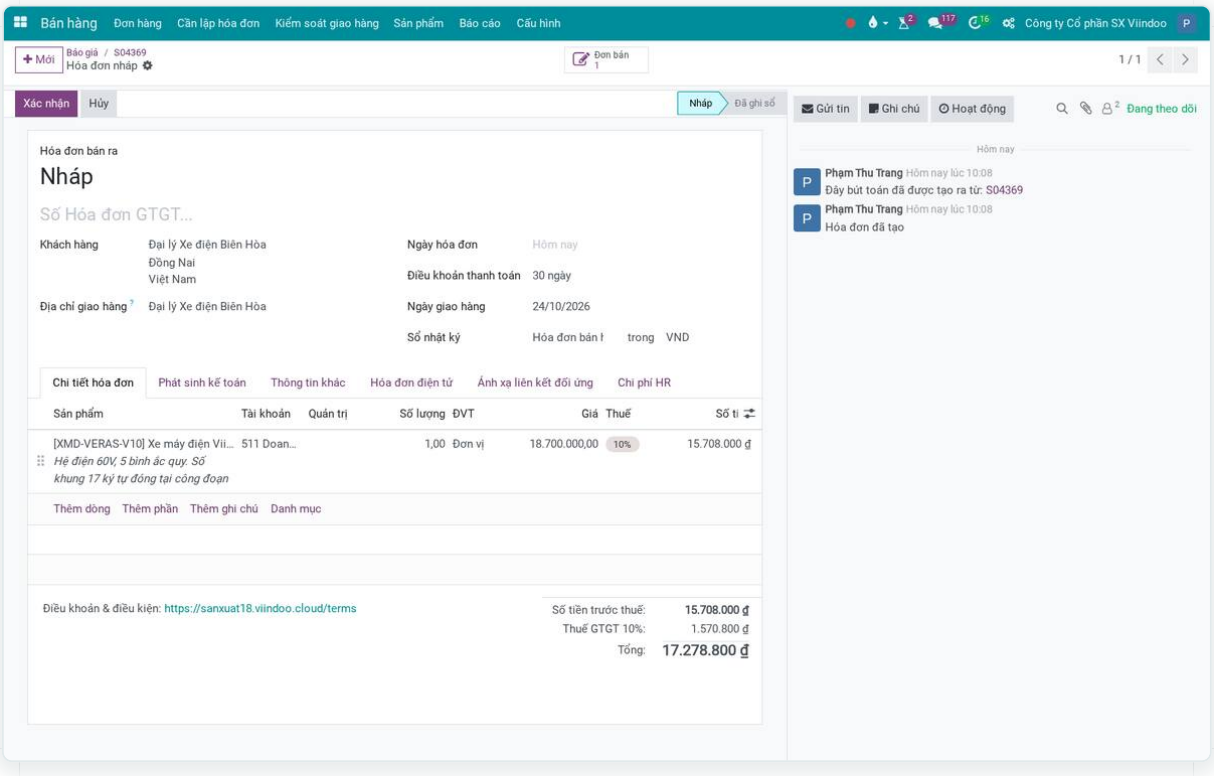

**Phải thấy:** sổ nhật ký *Định giá tồn kho*, hai dòng: **Nợ 632 Giá vốn hàng bán** và **Có 155 Sản phẩm**, cùng một số tiền (11.008.366 ₫ cho chiếc xe mẫu). Giá vốn xe đã vào 632 ngay lúc giao.

## Bước 9 - Tạo hóa đơn

Quay lại đơn bán, bấm **Tạo hóa đơn**, giữ **Hóa đơn thông thường**, bấm **Tạo bản nháp**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn) > Tạo hóa đơn`



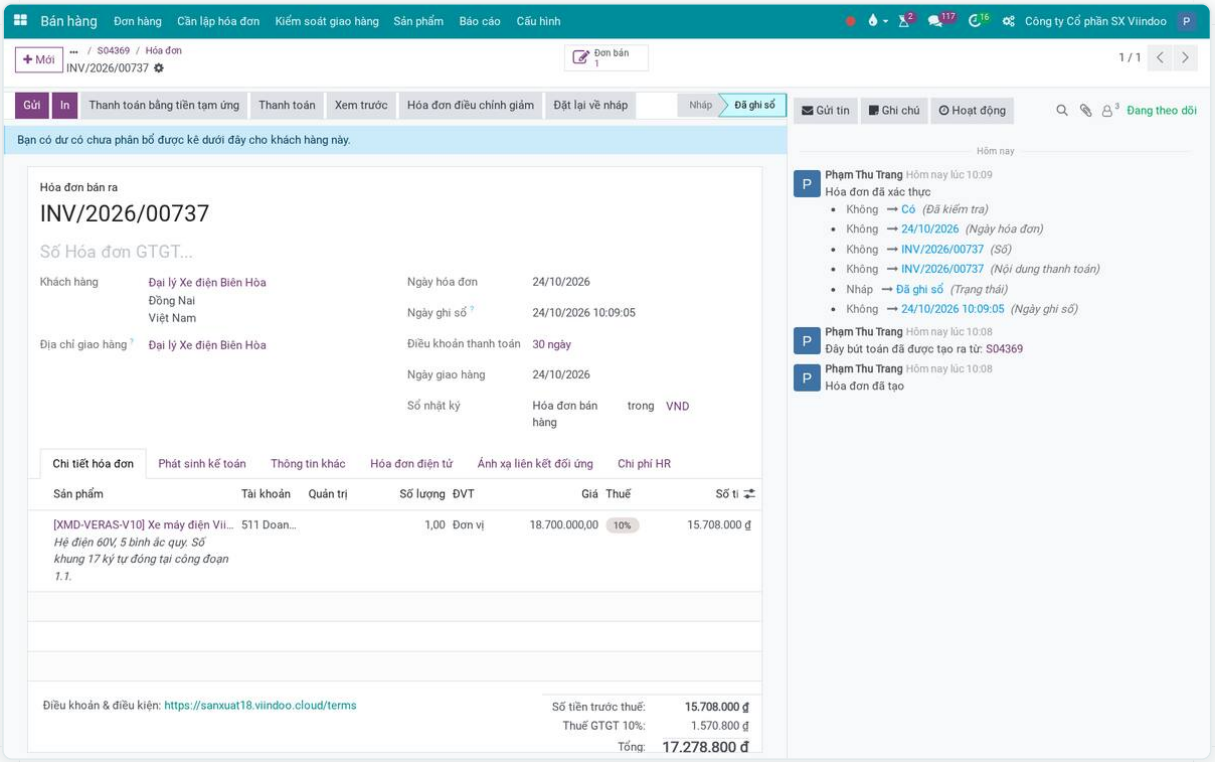



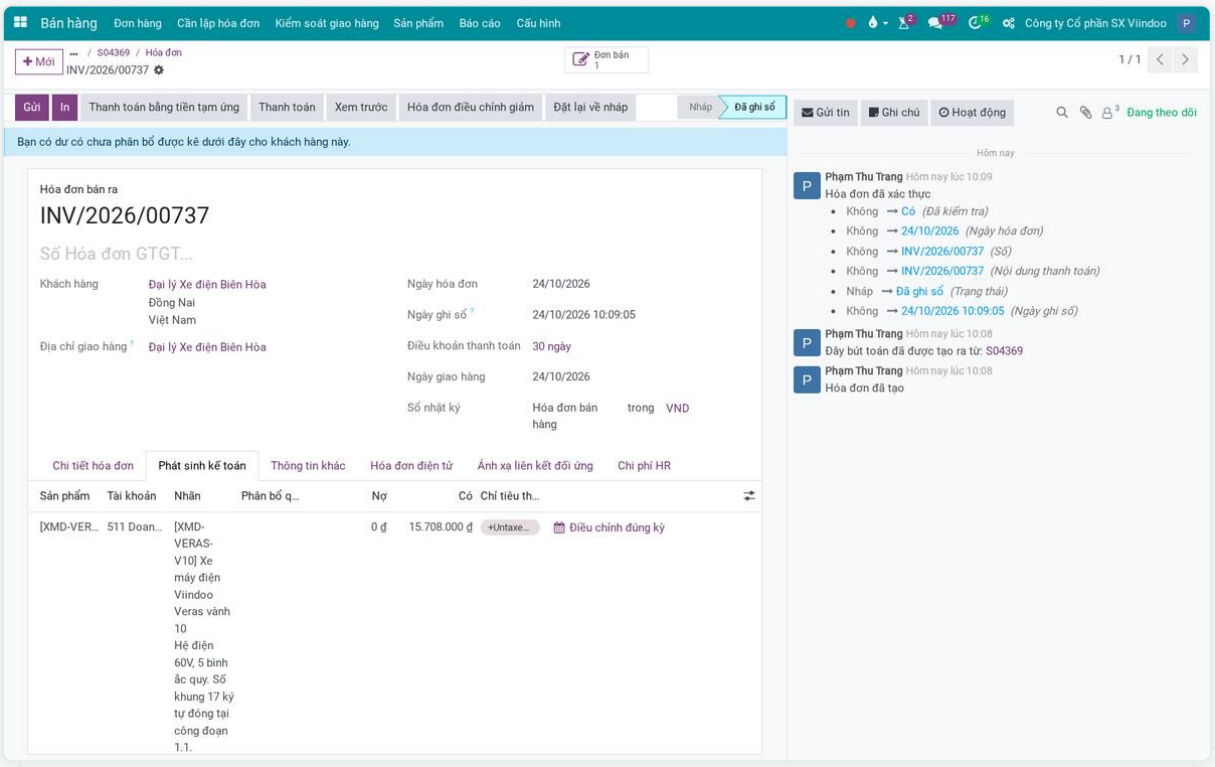

**Phải thấy:** hóa đơn bán ra ở trạng thái *Nháp*, tiền hàng 15.708.000 ₫, thuế GTGT 10% là 1.570.800 ₫, tổng 17.278.800 ₫.

## Bước 10 - Xác nhận hóa đơn và đọc bút toán

Bấm **Xác nhận**, rồi chọn tab **Phát sinh kế toán**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Hóa đơn > (hóa đơn vừa tạo)`



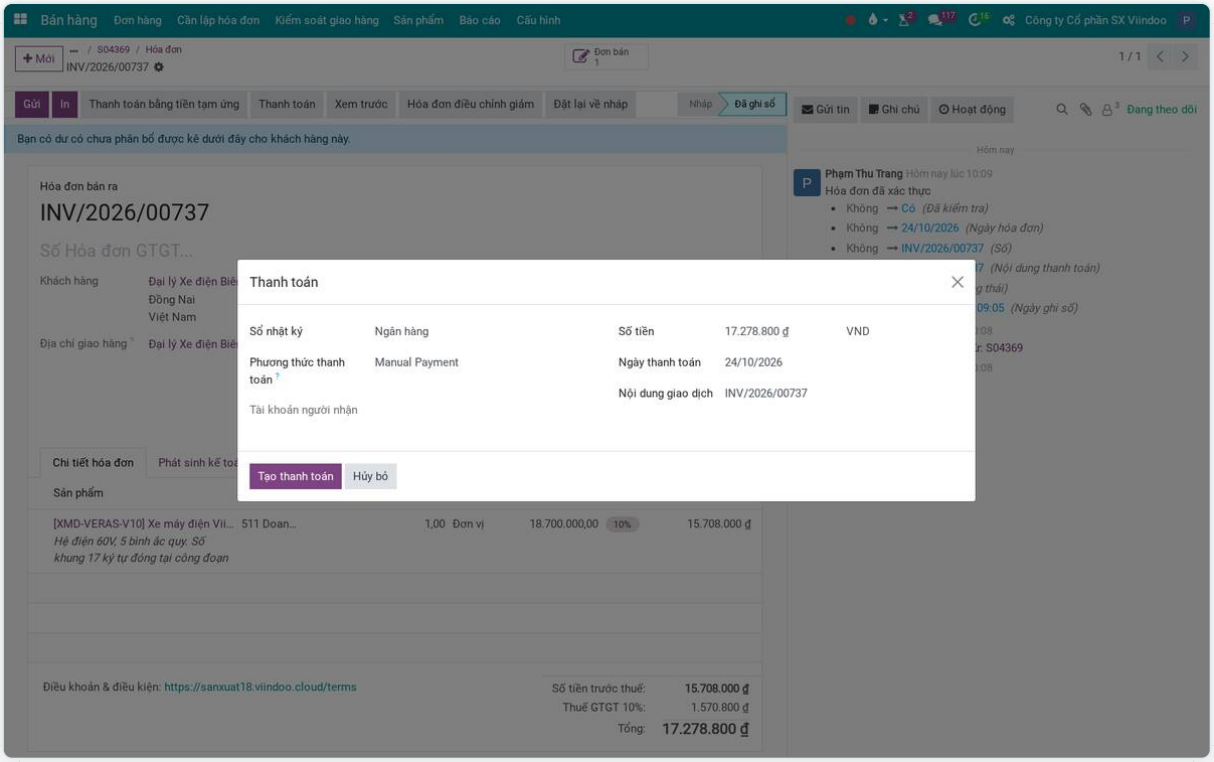



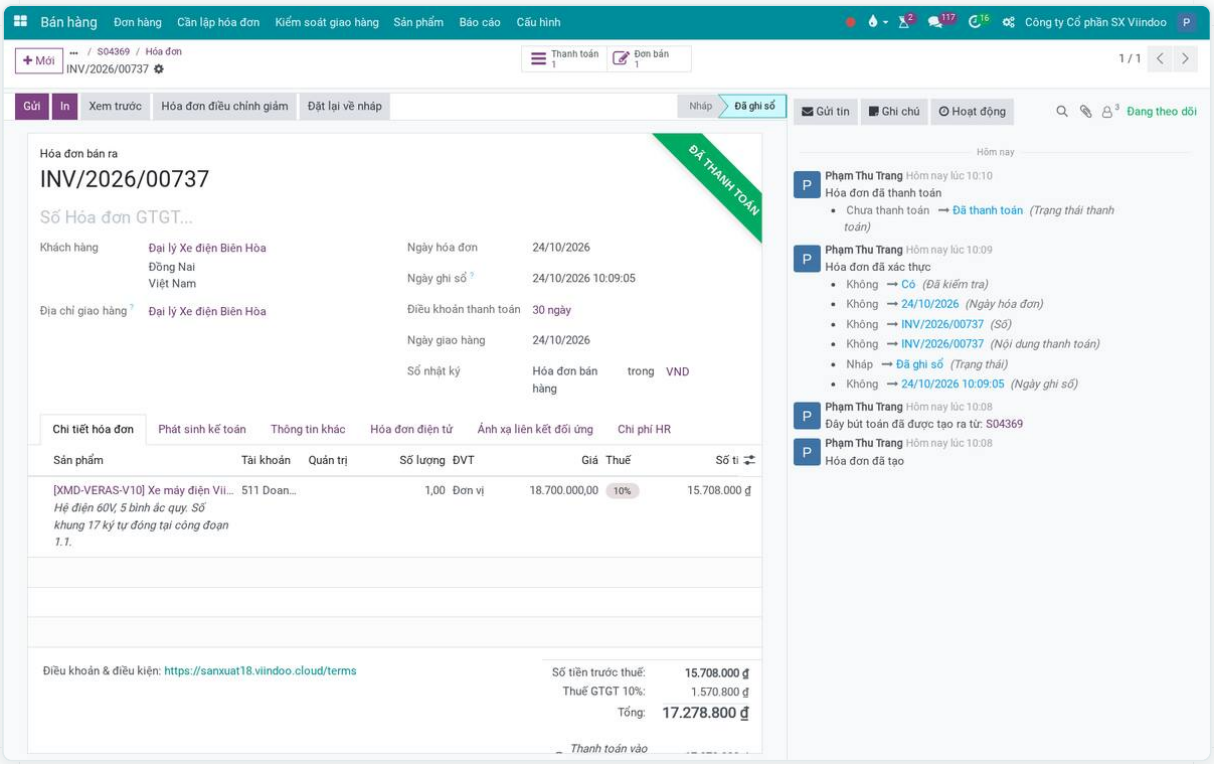

**Phải thấy: Nợ 131** 17.278.800; **Có 511** 15.708.000; **Có 33311** 1.570.800. Hai dòng 632 trên hóa đơn (một Nợ, một Có, cùng số tiền) triệt tiêu nhau; giá vốn thật chỉ tính một lần, ở phiếu giao hàng bước 8. Nếu khách còn khoản dư có chưa phân bổ, một dải xanh nhắc ở đầu hóa đơn.

## Bước 11 - Thu tiền

Bấm **Thanh toán**, kiểm số tiền, bấm **Tạo thanh toán**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Hóa đơn > (hóa đơn) > Thanh toán`



**Phải thấy:** nhãn **ĐÃ THANH TOÁN** màu xanh trên hóa đơn. Khoản thu đi qua sổ *Ngân hàng*; muốn nó hết nằm ở tài khoản tiền đang chuyển phải đối soát với sao kê (xem phần *Kế toán và giá thành*).

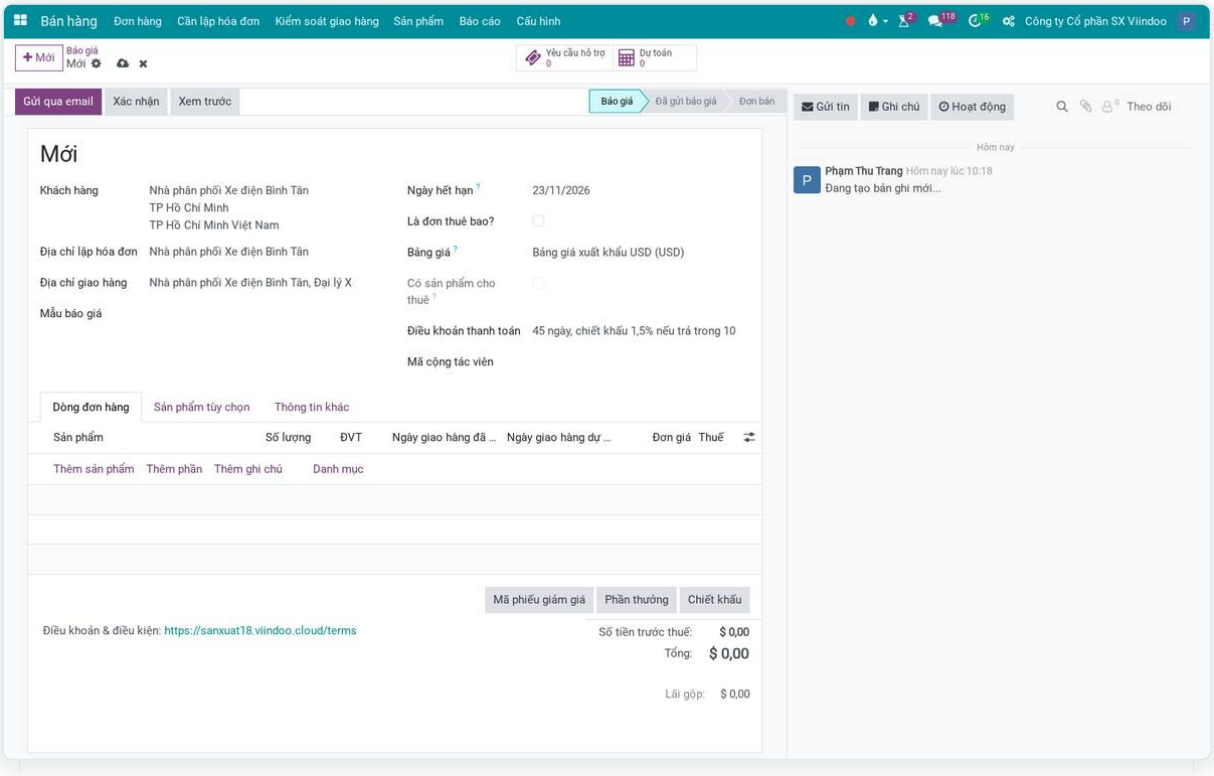
# 60 ĐƠN XUẤT KHẨU BẰNG USD

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty có một đơn bán bằng USD, thuế GTGT 0%, đã giao và lập hóa đơn, và biết hệ thống quy đổi sang đồng Việt Nam theo tỷ giá nào. Bản demo chưa có khách nước ngoài, nên bài mượn một nhà phân phối có sẵn để chạy giá USD; với khách thật, Quý công ty tạo khách, chọn quốc gia và gán bảng giá USD.

## Bước 1 - Chọn khách và bảng giá xuất khẩu

Tạo báo giá mới, chọn khách *Nhà phân phối Xe điện Bình Tân*, rồi ở ô **Bảng giá** chọn *Bảng giá xuất khẩu USD*.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới`

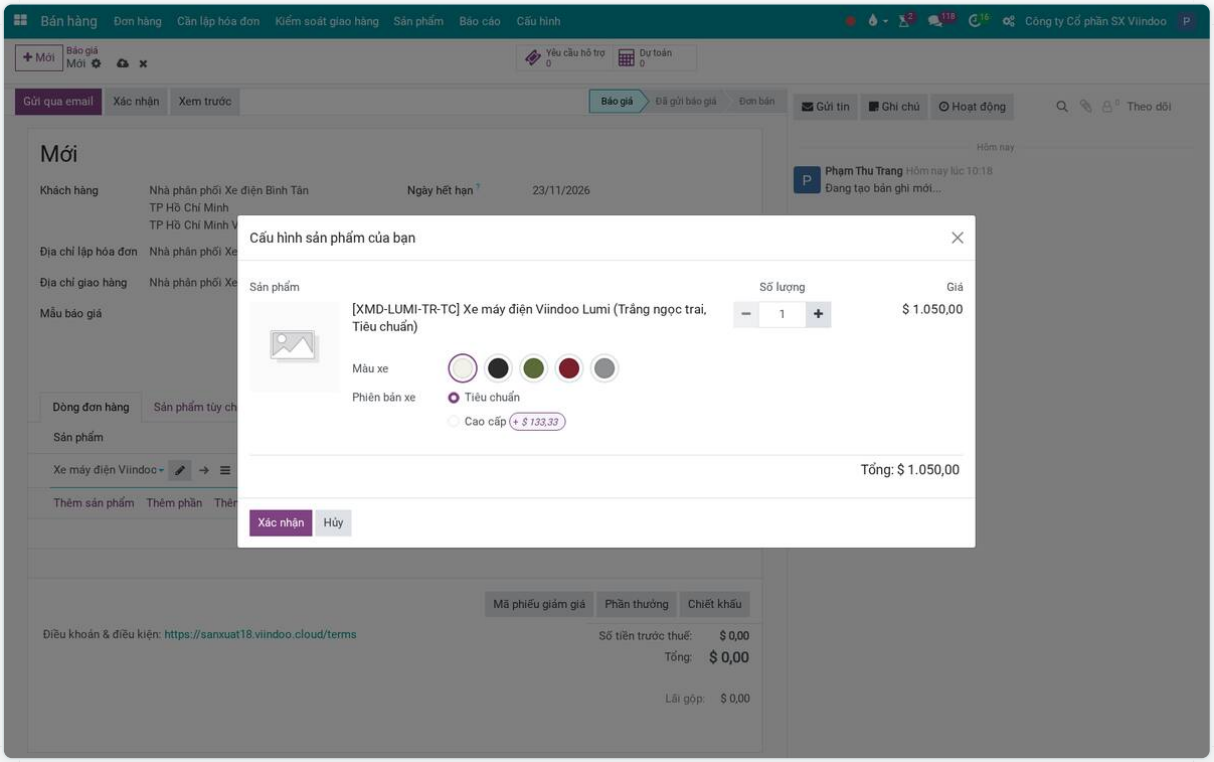



**Phải thấy:** bảng giá hiện *Bảng giá xuất khẩu USD (USD)*, các số tiền chuyển sang ký hiệu `$`.

## Bước 2 - Thêm xe Lumi

Bấm **Thêm sản phẩm**, gõ "XMD-LUMI-TR-TC". Hộp **Cấu hình sản phẩm của bạn** hiện ra để chọn màu và phiên bản; giữ *Trắng ngọc trai*, *Tiêu chuẩn*, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới > Dòng đơn hàng`

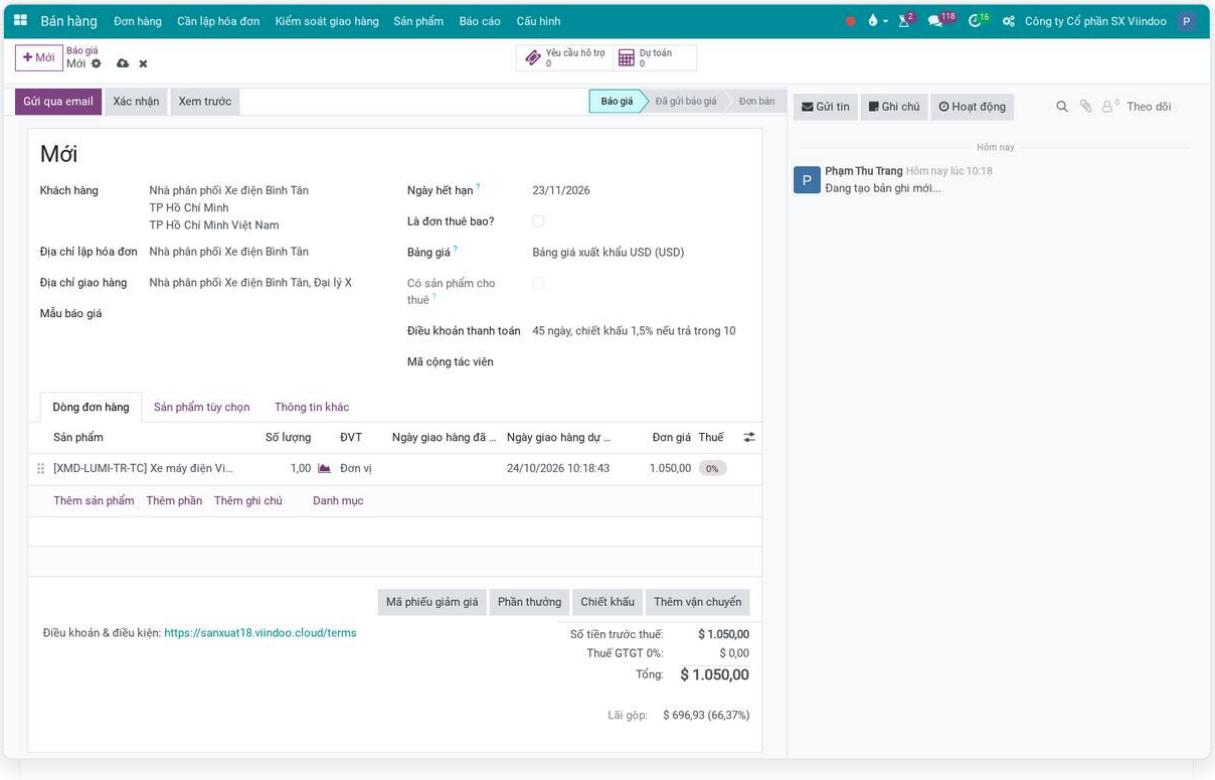



**Phải thấy:** giá $ 1.050,00; phiên bản *Cao cấp* cộng thêm $ 133,33.

## Bước 3 - Đổi thuế sang 0%

Bấm vào ô **Thuế** của dòng, bỏ thẻ 10%, gõ 0 và chọn **0%** (đúng mục *0%*, không phải *10%*).

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > Mới > Dòng đơn hàng > Thuế`

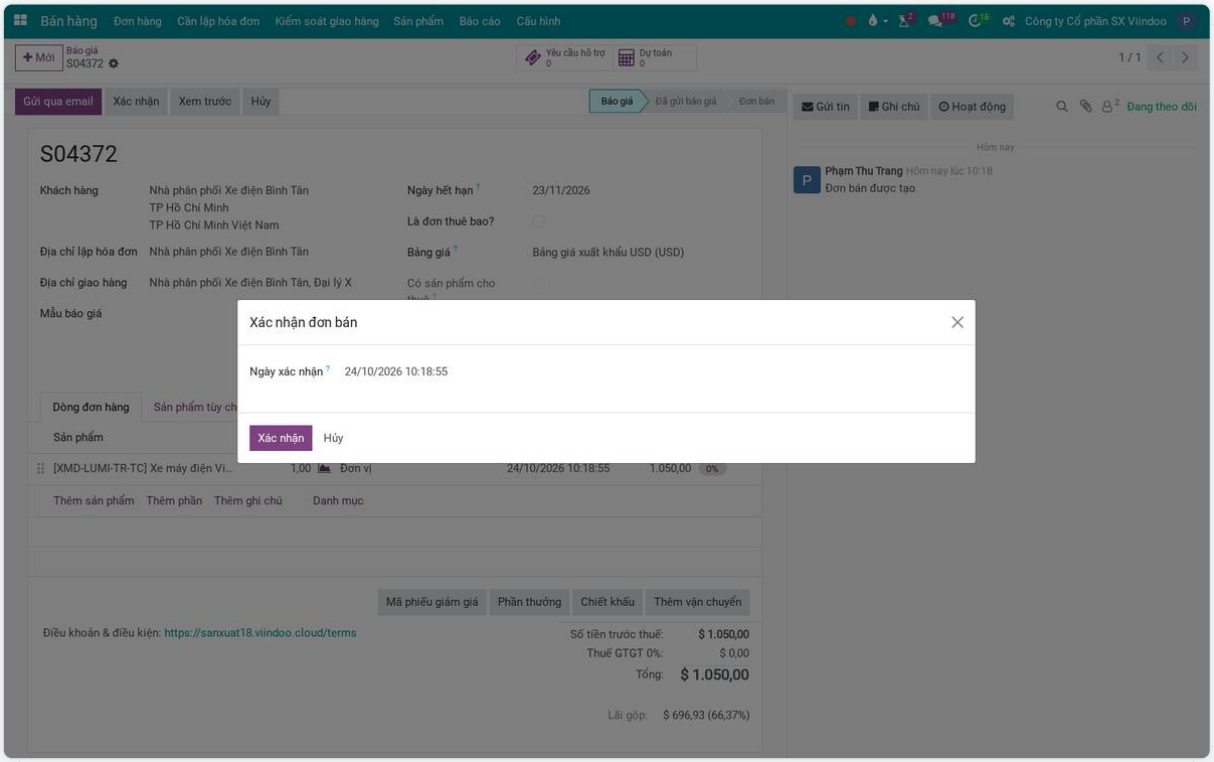


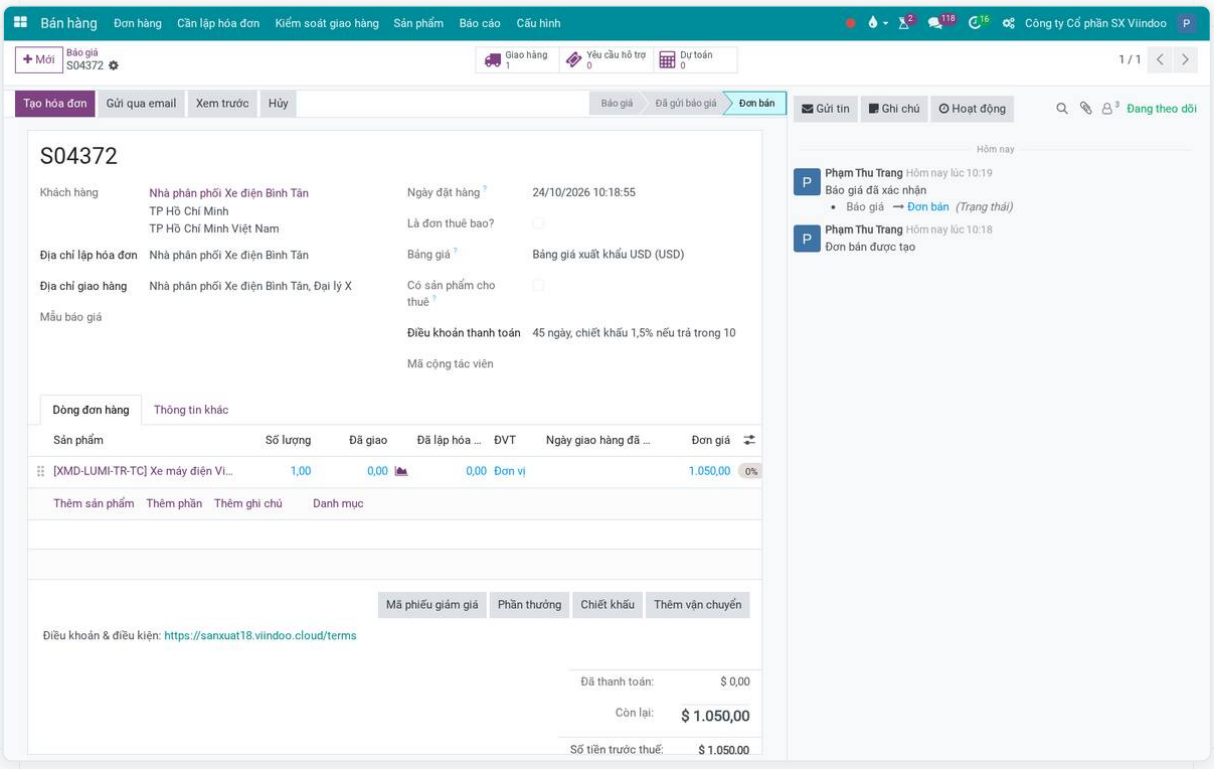

**Phải thấy:** Thuế GTGT 0%, tổng $ 1.050,00, **Lãi gộp** $ 696,93 (66,37%) ở góc dưới đơn, tính bằng USD.

## Bước 4 - Xác nhận đơn

Bấm **Xác nhận**, rồi **Xác nhận** trong hộp ngày.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá > (báo giá)`



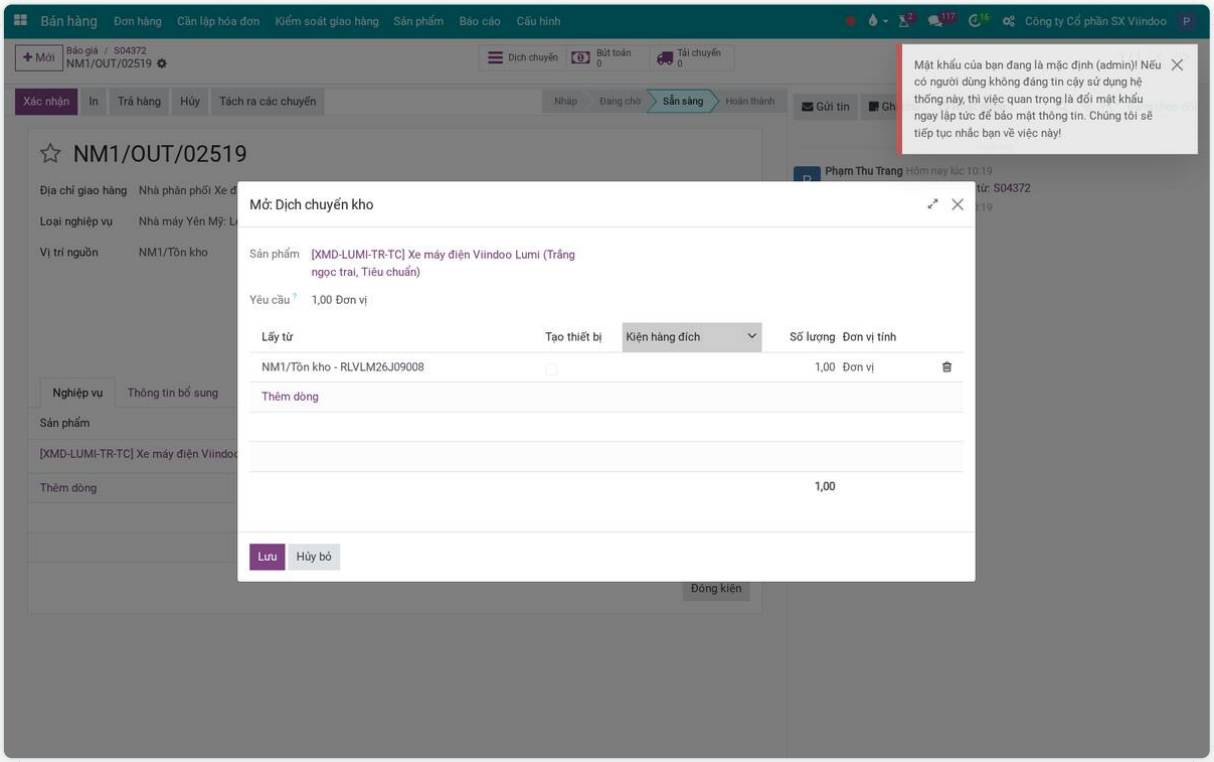



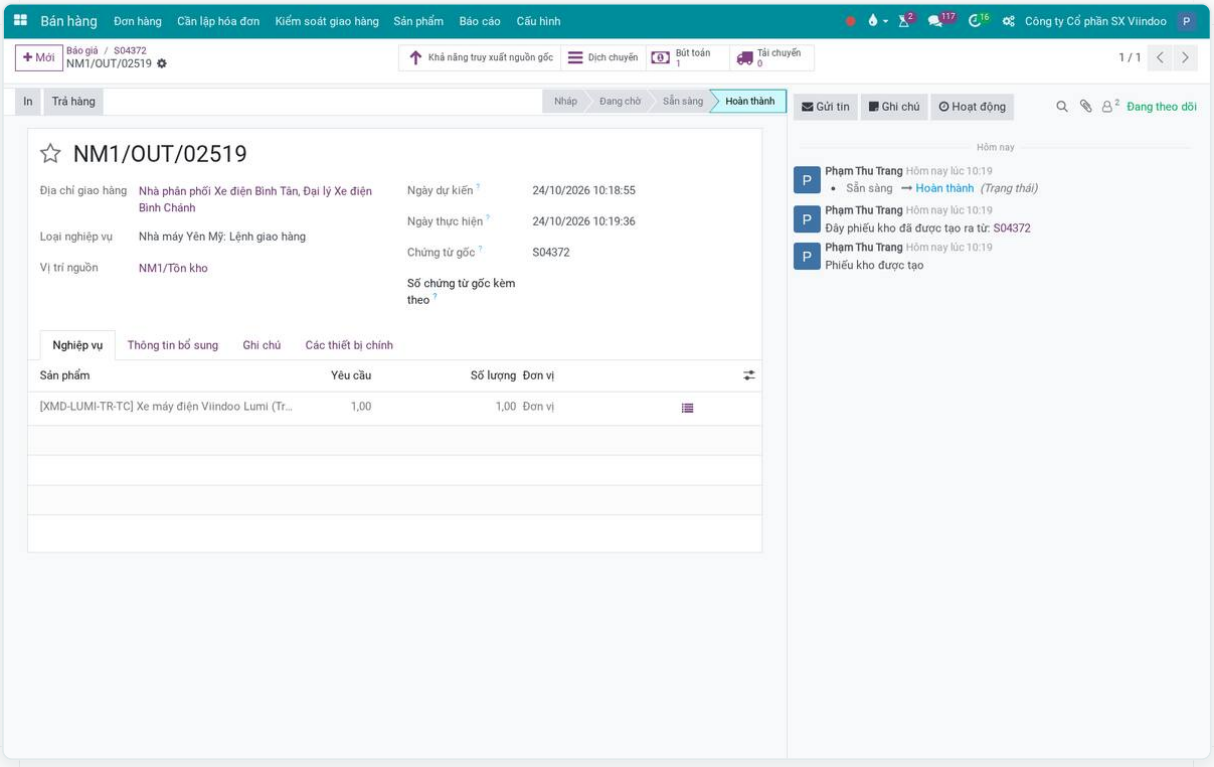

**Phải thấy:** trạng thái *Đơn bán*, nút **Giao hàng 1**.

## Bước 5 - Giao hàng

Bấm **Giao hàng**, xem số khung đã giữ, bấm **Xác nhận** và xác nhận ngày thực hiện (các bước như bài trước).

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn) > Giao hàng`



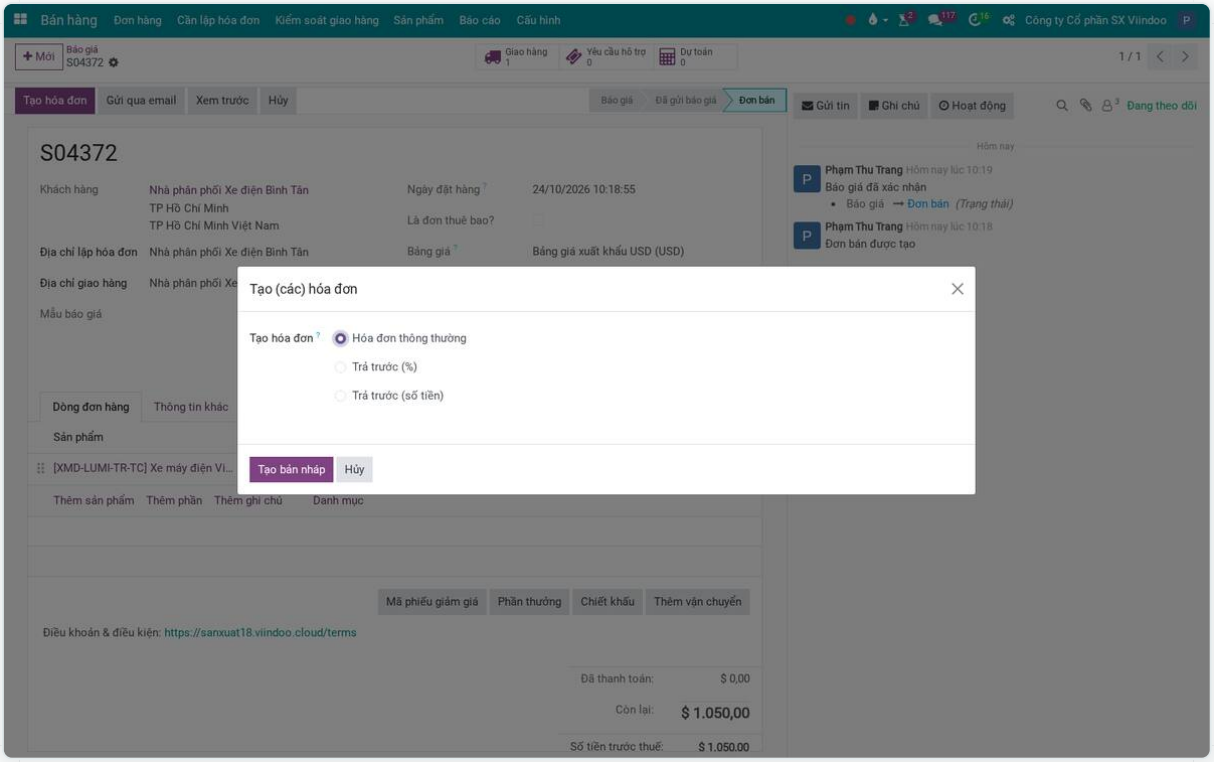



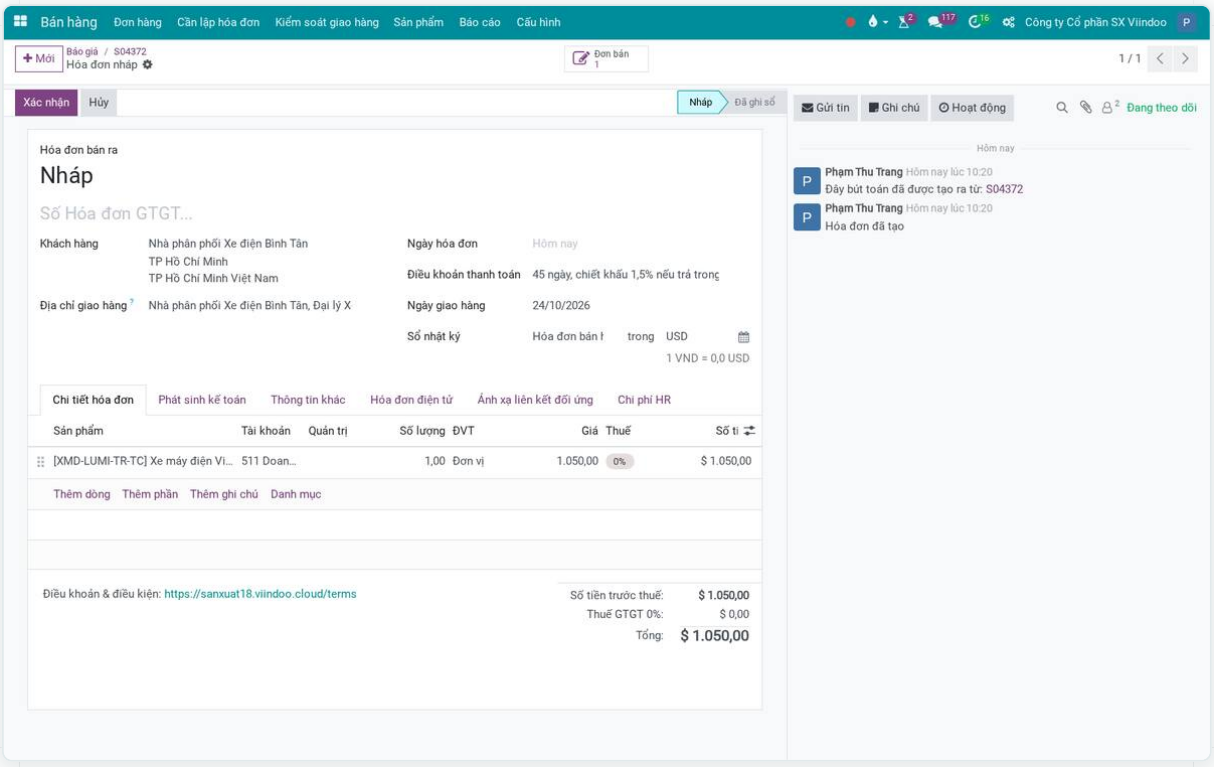

**Phải thấy:** phiếu *Hoàn thành*; ghi lại số khung xe (ví dụ `RLVLM26J09008`) để dùng ở phần *Bảo hành và sửa chữa*.

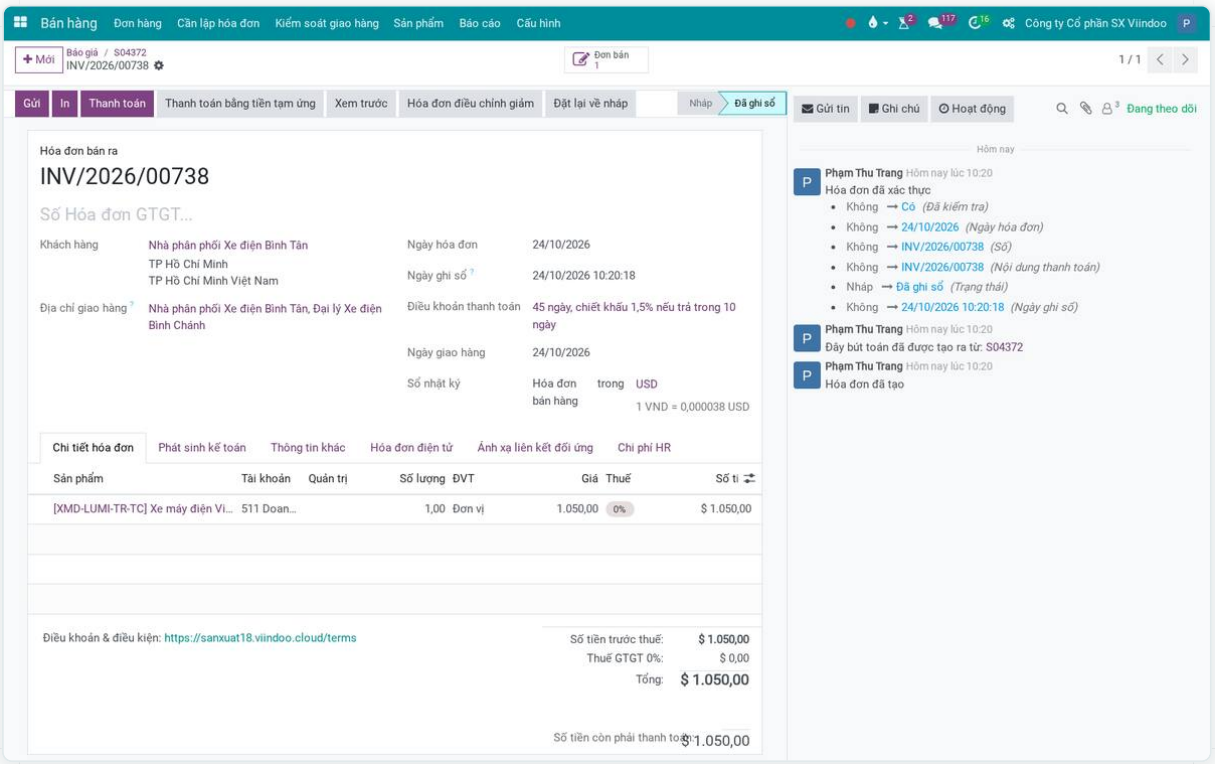
## Bước 6 - Lập hóa đơn USD

Từ đơn, bấm **Tạo hóa đơn**, **Tạo bản nháp**, rồi **Xác nhận** hóa đơn.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Đơn hàng > (đơn) > Tạo hóa đơn`



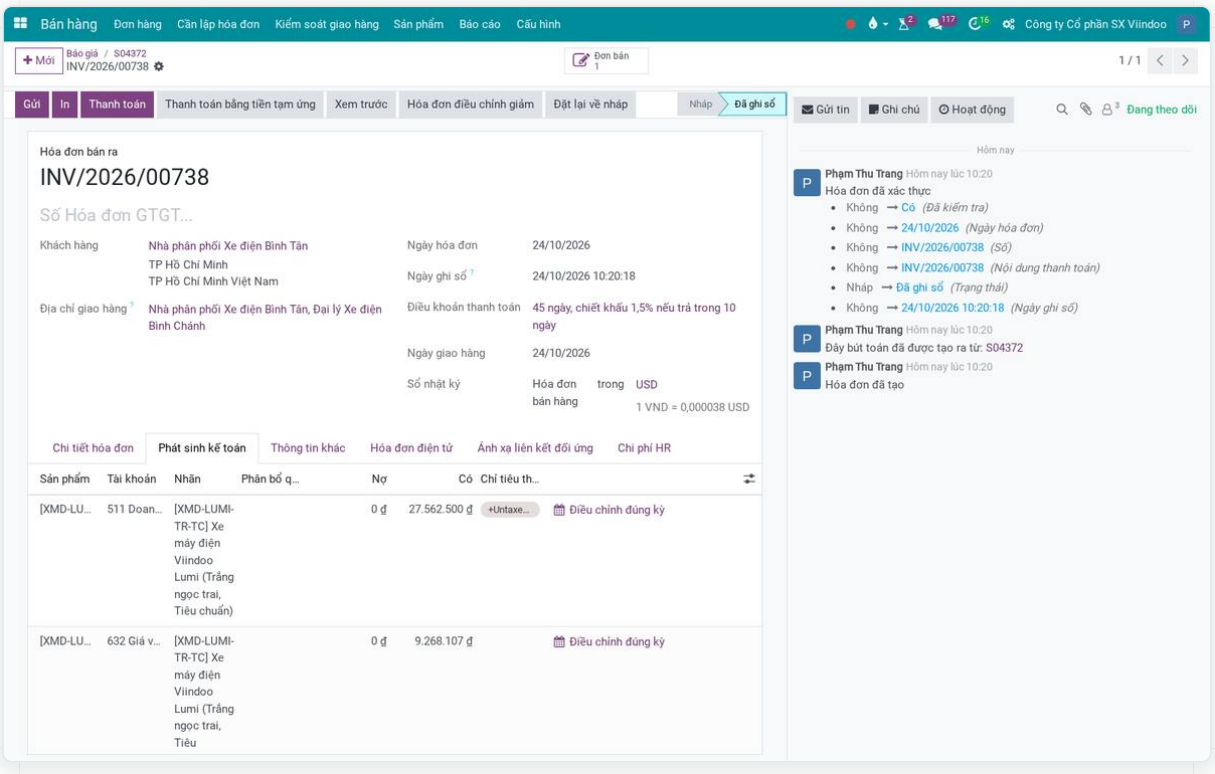



**Phải thấy:** hóa đơn bằng USD, tổng $ 1.050,00, thuế 0.

## Bước 7 - Đọc bút toán quy đổi VND

Chọn tab **Phát sinh kế toán**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Hóa đơn > (hóa đơn) > Phát sinh kế toán`



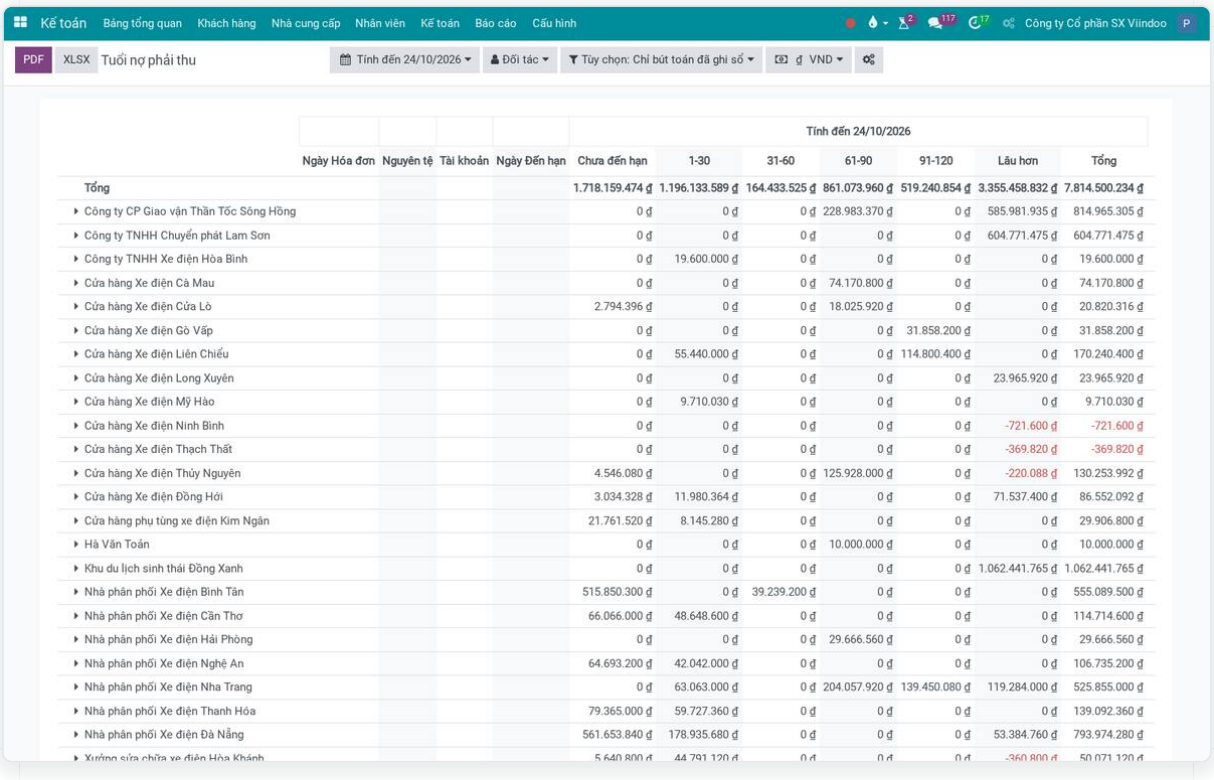
**Phải thấy:** số tiền ghi sổ bằng đồng Việt Nam: **Nợ 131** 27.562.500 ₫ = 1.050 USD x 26.250 (tỷ giá đang đặt cho tháng), **Có 511** 27.562.500 ₫. Giá vốn xe vẫn đi qua phiếu giao hàng (Nợ 632 / Có 155), hai dòng 632 trên hóa đơn triệt tiêu nhau như bài trước.

# 61 CÔNG NỢ PHẢI THU

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết ai nợ bao nhiêu, nợ từ khi nào, và lần từ con số về từng hóa đơn.

## Bước 1 - Mở báo cáo tuổi nợ phải thu

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải thu`



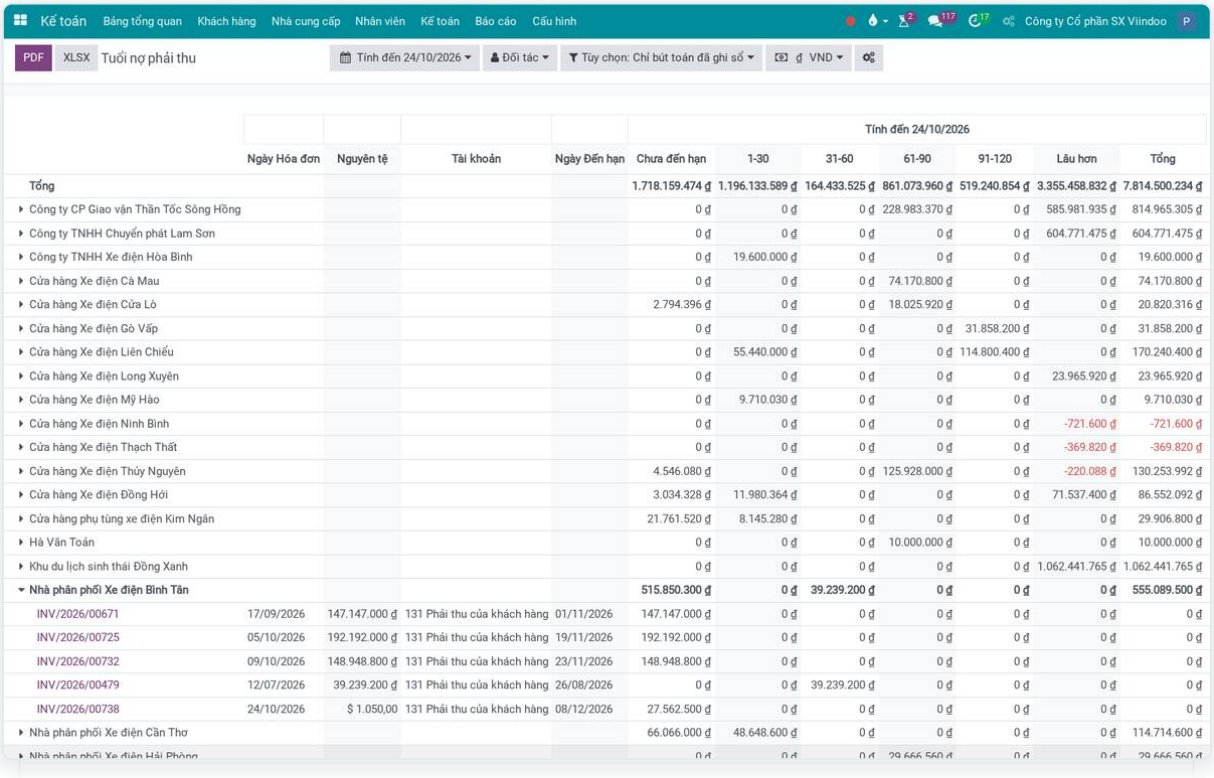

| | Ngày Hóa đơn | Nguyên tệ | Tài khoản | Ngày Đến hạn | Tính đến 24/10/2026 Chưa đến hạn | 1-30 | 31-60 | 61-90 | 91-120 | Lâu hơn | Tổng |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tổng | | | | | 1.718.159.474 ₫ | 1.196.133.589 ₫ | 164.433.525 ₫ | 861.073.960 ₫ | 519.240.854 ₫ | 3.355.458.832 ₫ | 7.814.500.234 ₫ |
| Công ty CP Giao vận Thần Tốc Sông Hồng | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 228.983.370 ₫ | 0 ₫ | 585.981.935 ₫ | 814.965.305 ₫ |
| Công ty TNHH Chuyển phát Lam Sơn | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 604.771.475 ₫ | 604.771.475 ₫ |
| Công ty TNHH Xe điện Hòa Bình | | | | | 0 ₫ | 19.600.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 19.600.000 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Cà Mau | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 74.170.800 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 74.170.800 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Cửa Lò | | | | | 2.794.396 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 18.025.920 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 20.820.316 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Gò Vấp | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 31.858.200 ₫ | 0 ₫ | 31.858.200 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Liên Chiểu | | | | | 0 ₫ | 55.440.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 114.800.400 ₫ | 0 ₫ | 170.240.400 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Long Xuyên | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 23.965.920 ₫ | 23.965.920 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Mỹ Hào | | | | | 0 ₫ | 9.710.030 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 9.710.030 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Ninh Bình | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -721.600 ₫ | -721.600 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Thạch Thất | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -369.820 ₫ | -369.820 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Thủy Nguyên | | | | | 4.546.080 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 125.928.000 ₫ | 0 ₫ | -220.088 ₫ | 130.253.992 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Đồng Hới | | | | | 3.034.328 ₫ | 11.980.364 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 71.537.400 ₫ | 86.552.092 ₫ |
| Cửa hàng phụ tùng xe điện Kim Ngân | | | | | 21.761.520 ₫ | 8.145.280 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.906.800 ₫ |
| Hà Văn Toán | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ |
| Khu du lịch sinh thái Đồng Xanh | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 1.062.441.765 ₫ | 1.062.441.765 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Bình Tân | | | | | 515.850.300 ₫ | 0 ₫ | 39.239.200 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 555.089.500 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Cần Thơ | | | | | 66.066.000 ₫ | 48.648.600 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 114.714.600 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Hải Phòng | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.666.560 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.666.560 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Nghệ An | | | | | 64.693.200 ₫ | 42.042.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 106.735.200 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Nha Trang | | | | | 0 ₫ | 63.063.000 ₫ | 0 ₫ | 204.057.920 ₫ | 139.450.080 ₫ | 119.284.000 ₫ | 525.855.000 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Thanh Hóa | | | | | 79.365.000 ₫ | 59.727.360 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 139.092.360 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Đà Nẵng | | | | | 561.653.840 ₫ | 178.935.680 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 53.384.760 ₫ | 793.974.280 ₫ |
| Xưởng sửa chữa xe điện Hòa Khánh | | | | | 5.640.800 ₫ | 44.791.120 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -360.800 ₫ | 50.071.120 ₫ |

**Phải thấy:** mỗi khách một dòng, các cột *Chưa đến hạn*, *1-30*, *31-60*, *61-90*, *91-120*, *Lâu hơn* ngày quá hạn, và *Tổng*. Số âm (màu đỏ) là khoản khách trả dư hoặc hóa đơn điều chỉnh giảm chưa bù trừ. Báo cáo tính đến ngày hôm nay; đổi ngày ở ô **Tính đến**.

## Bước 2 - Mở một khách xem từng hóa đơn

Bấm mũi tên đầu dòng *Nhà phân phối Xe điện Bình Tân*.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải thu > (dòng khách)`



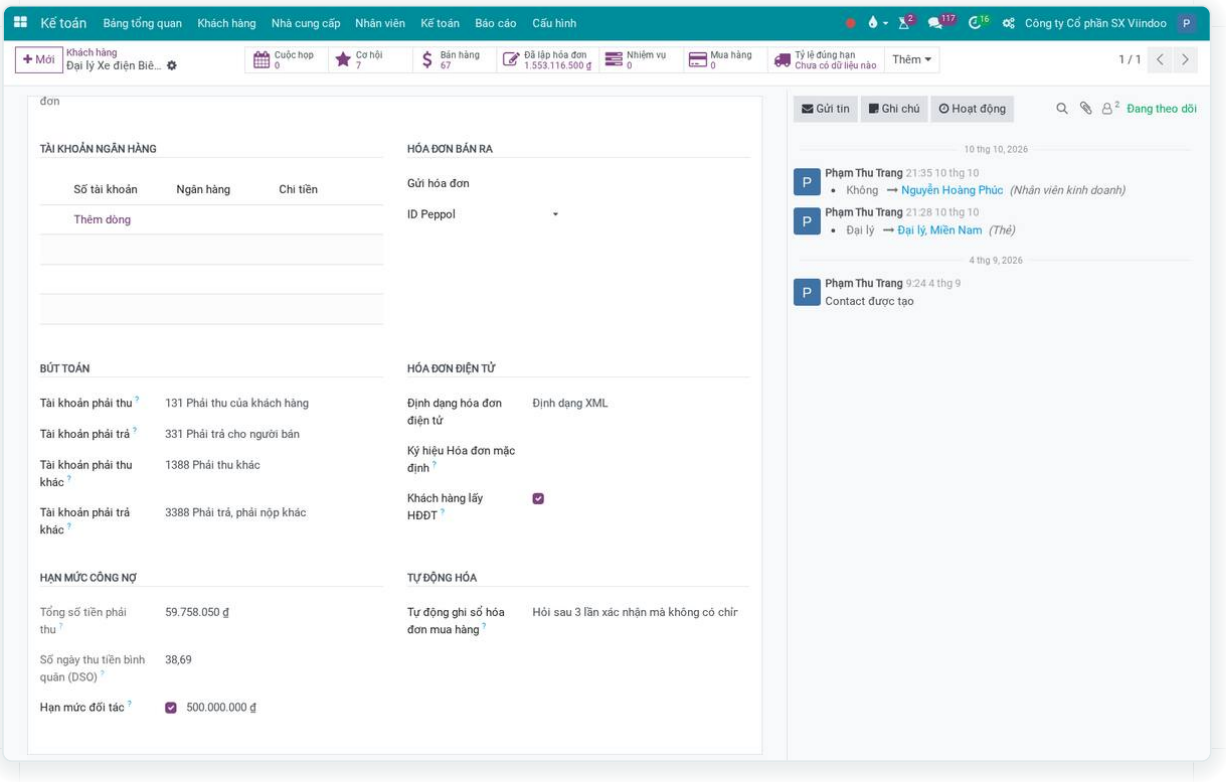

| | Ngày Hóa đơn | Nguyên tệ | Tài khoản | Ngày Đến hạn | Tính đến 24/10/2026 Chưa đến hạn | 1-30 | 31-60 | 61-90 | 91-120 | Lâu hơn | Tổng |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tổng | | | | | 1.718.159.474 ₫ | 1.196.133.589 ₫ | 164.433.525 ₫ | 861.073.960 ₫ | 519.240.854 ₫ | 3.355.458.832 ₫ | 7.814.500.234 ₫ |
| Công ty CP Giao vận Thần Tốc Sông Hồng | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 228.983.370 ₫ | 0 ₫ | 585.981.935 ₫ | 814.965.305 ₫ |
| Công ty TNHH Chuyển phát Lam Sơn | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 604.771.475 ₫ | 604.771.475 ₫ |
| Công ty TNHH Xe điện Hòa Bình | | | | | 0 ₫ | 19.600.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 19.600.000 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Cà Mau | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 74.170.800 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 74.170.800 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Cửa Lò | | | | | 2.794.396 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 18.025.920 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 20.820.316 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Gò Vấp | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 31.858.200 ₫ | 0 ₫ | 31.858.200 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Liên Chiểu | | | | | 0 ₫ | 55.440.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 114.800.400 ₫ | 0 ₫ | 170.240.400 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Long Xuyên | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 23.965.920 ₫ | 23.965.920 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Mỹ Hào | | | | | 0 ₫ | 9.710.030 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 9.710.030 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Ninh Bình | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -721.600 ₫ | -721.600 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Thạch Thất | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -369.820 ₫ | -369.820 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Thúy Nguyên | | | | | 4.546.080 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 125.928.000 ₫ | 0 ₫ | -220.088 ₫ | 130.253.992 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Đồng Hới | | | | | 3.034.328 ₫ | 11.980.364 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 71.537.400 ₫ | 86.552.092 ₫ |
| Cửa hàng phụ tùng xe điện Kim Ngân | | | | | 21.761.520 ₫ | 8.145.280 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.906.800 ₫ |
| Hà Văn Toán | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ |
| Khu du lịch sinh thái Đồng Xanh | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 1.062.441.765 ₫ | 1.062.441.765 ₫ |
| **Nhà phân phối Xe điện Bình Tân** | | | | | **515.850.300 ₫** | **0 ₫** | **39.239.200 ₫** | **0 ₫** | **0 ₫** | **0 ₫** | **555.089.500 ₫** |
| INV/2026/00671 | 17/09/2026 | 147.147.000 ₫ | 131 Phải thu của khách hàng | 01/11/2026 | 147.147.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| INV/2026/00725 | 05/10/2026 | 192.192.000 ₫ | 131 Phải thu của khách hàng | 19/11/2026 | 192.192.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| INV/2026/00732 | 09/10/2026 | 148.948.800 ₫ | 131 Phải thu của khách hàng | 23/11/2026 | 148.948.800 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| INV/2026/00479 | 12/07/2026 | 39.239.200 ₫ | 131 Phải thu của khách hàng | 26/08/2026 | 0 ₫ | 0 ₫ | 39.239.200 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| INV/2026/00738 | 24/10/2026 | $ 1.050,00 | 131 Phải thu của khách hàng | 08/12/2026 | 27.562.500 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Cần Thơ | | | | | 66.066.000 ₫ | 48.648.600 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 114.714.600 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Hải Phòng | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.666.560 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.666.560 ₫ |

**Phải thấy:** từng hóa đơn của khách với ngày hóa đơn, ngày đến hạn, nguyên tệ và nằm ở cột tuổi nợ nào. Hóa đơn USD của bài trước hiện với nguyên tệ `$ 1.050,00` và số quy đổi 27.562.500 ₫ ở cột *Chưa đến hạn* (đến hạn theo điều khoản 45 ngày của khách).

## Bước 3 - Đối chiếu với hạn mức của khách

Mở khách đó, tab **Kế toán**, mục **Hạn mức công nợ** (như bài *Cấu hình bán hàng: kênh khách, bảng giá, điều khoản, hạn mức*, bước 6).

> *Đường vào:* `Bán hàng > Đơn hàng > Khách hàng` > (khách) > tab **Kế toán**




**Phải thấy:** *Tổng số tiền phải thu* khớp với số *Tổng* của dòng khách trong báo cáo.

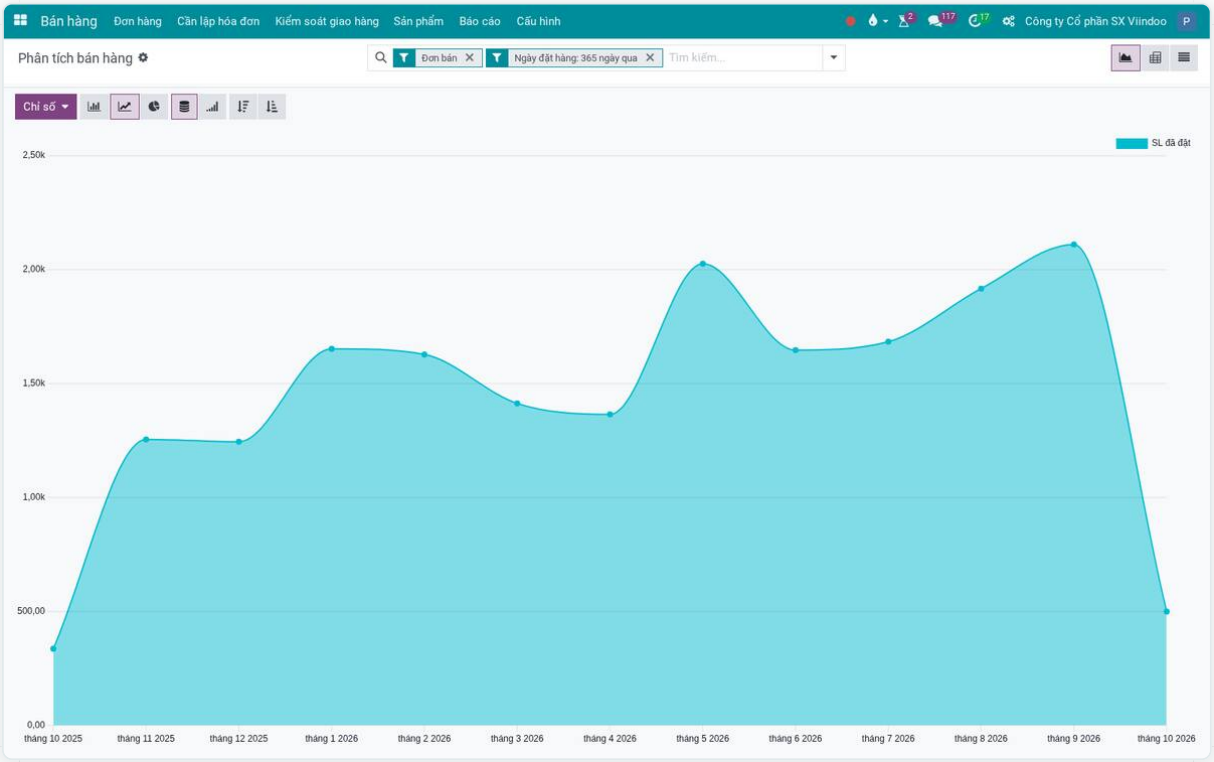
# 62 BÁO CÁO BÁN HÀNG VÀ LÃI THEO KÊNH

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc được doanh thu và lãi gộp theo từng kênh bán.

Hệ thống không có báo cáo riêng gọi là "lãi theo kênh". Kênh bán gắn với bảng giá (mỗi cấp khách một bảng giá), nên cách đọc gần nhất và đủ dùng là báo cáo *Bán hàng* nhóm theo **Bảng giá** với chỉ số **Lãi gộp**.

## Bước 1 - Mở báo cáo bán hàng

> *Đường vào:* `Bán hàng > Báo cáo > Bán hàng`

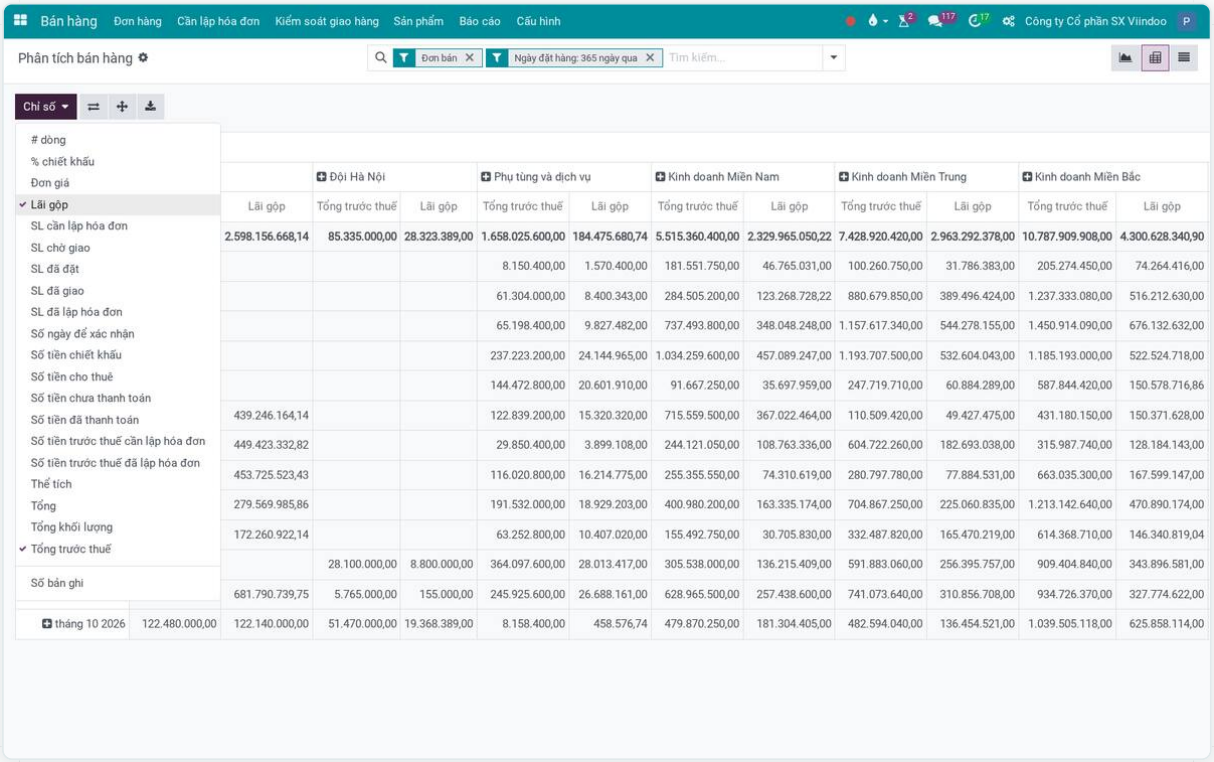



**Phải thấy:** biểu đồ số lượng theo tháng của các đơn bán trong 365 ngày qua. Bấm biểu tượng **Pivot** ở góc phải.

## Bước 2 - Chọn chỉ số

Bấm **Chỉ số**, bỏ chọn *SL đã đặt*, chọn *Tổng trước thuế* và *Lãi gộp*.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Báo cáo > Bán hàng > Pivot > Chỉ số`

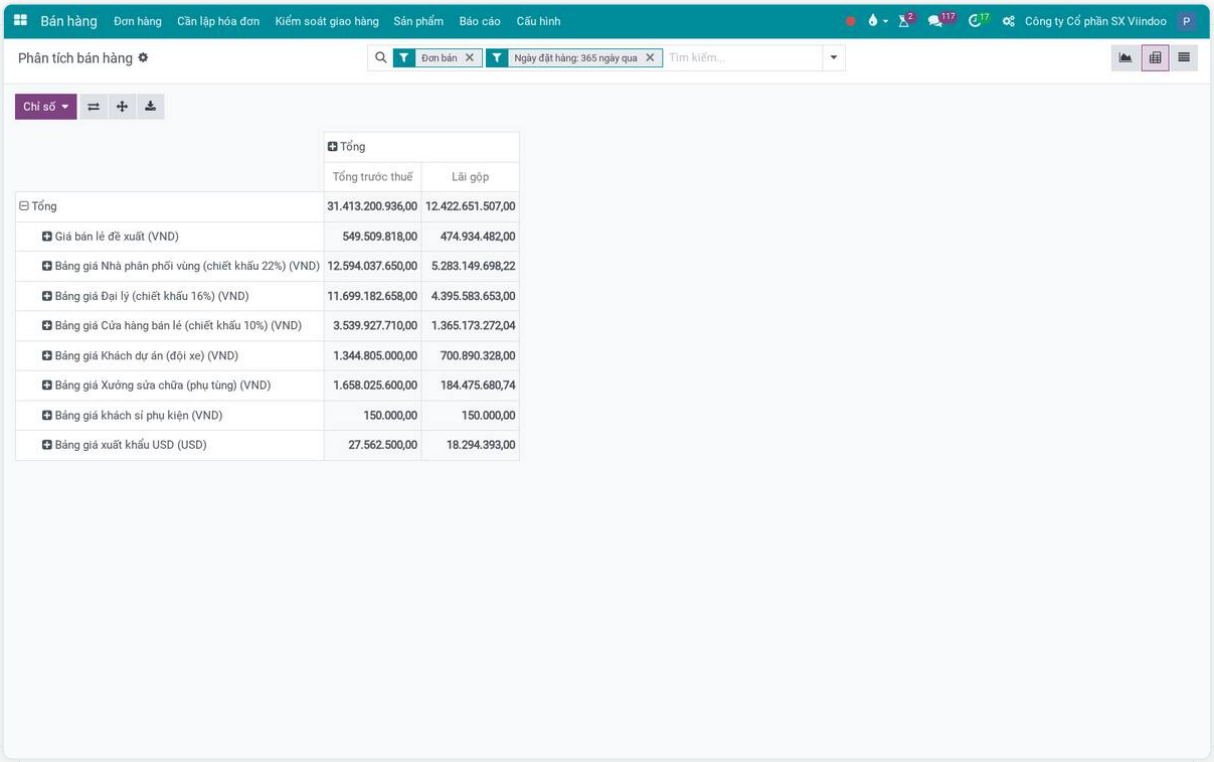



**Phải thấy:** hai cột *Tổng trước thuế* và *Lãi gộp*.

## Bước 3 - Nhóm theo kênh

Bấm tiêu đề cột **Tổng** để gộp cột; bấm tiêu đề dòng **Tổng** để gộp dòng, bấm lại và chọn nhóm tùy chỉnh **Bảng giá**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Báo cáo > Bán hàng > Pivot`




**Phải thấy:** mỗi bảng giá một dòng (nhà phân phối, đại lý, cửa hàng, dự án, xưởng sửa chữa, sỉ phụ kiện, xuất khẩu USD) với doanh thu trước thuế và lãi gộp. Lãi gộp chia doanh thu cho ra tỷ suất của từng kênh. Số tiền quy về đồng Việt Nam, kể cả kênh USD. Lãi gộp theo giá vốn lúc bán, chưa trừ chi phí bán hàng.

## Các báo cáo của nghiệp vụ bán hàng

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Tổng hợp | Doanh số theo mọi chiều, kể cả phân tích nhóm khách theo thời gian (Pivot, Biểu đồ, Cohort) | `Bán hàng > Báo cáo > Tổng hợp` |
| Bán hàng | Doanh số, lãi gộp theo tháng, bảng giá, đội | `Bán hàng > Báo cáo > Bán hàng` |
| Khách hàng | Khách nào mua nhiều nhất | `Bán hàng > Báo cáo > Khách hàng` |
| Nhân viên kinh doanh | Ai bán được bao nhiêu | `Bán hàng > Báo cáo > Nhân viên kinh doanh` |
| Sản phẩm | Mẫu xe, linh kiện nào bán chạy | `Bán hàng > Báo cáo > Sản phẩm` |
| Báo cáo điểm thưởng | Điểm khách hàng thân thiết đã phát hành, đã dùng | `Bán hàng > Báo cáo > Báo cáo điểm thưởng` |
| Tuổi nợ phải thu | Ai nợ, nợ quá hạn bao lâu | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải thu` |
| Sổ chi tiết công nợ | Diễn biến nợ từng khách theo thời gian | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Sổ chi tiết công nợ` |

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Phân tích hóa đơn bán và hóa đơn mua | Doanh thu và chi phí theo hóa đơn | `Kế toán > Báo cáo > Quản lý > Phân tích hóa đơn bán và hóa đơn mua` |
| Bảng kê hóa đơn, chứng từ bán ra (01-1/GTGT) | Bảng kê thuế đầu ra kê khai thuế | `Kế toán > Báo cáo > Bảng kê hóa đơn > Bảng kê hóa đơn, chứng từ bán ra (01 -1/GTGT)` |

Mẫu in: Báo giá/Đơn hàng (PDF), Hóa đơn PDF, Hóa đơn chiếu lệ, Phiếu giao hàng, Phiếu thu/chi (Mẫu 01-TT/02-TT). Báo cáo dạng bảng xuất Excel bằng nút tải xuống; báo cáo kế toán có nút PDF và XLSX.

## 63 BÀI TẬP: BÁN CHO CỬA HÀNG VÀ SO LÃI

**Khoảng 25 phút, tự làm, không có ảnh từng bước.**

1. Lập báo giá cho một *Cửa hàng bán lẻ* bất kỳ, mua 5 xe cùng mẫu. Ghi lại % CK trên dòng xe, so với khi mua 1 xe (mức giá bậc thang).
2. Xác nhận, giao, lập hóa đơn, thu tiền. Mở bút toán phiếu giao hàng và xác nhận có Nợ 632 / Có 155.
3. Lập một báo giá khác cho cùng khách, 20 xe; đọc dải cảnh báo hạn mức, rồi bỏ báo giá.
4. Mở báo cáo *Tuổi nợ phải thu* và tìm khách của Quý công ty.
5. Mở báo cáo *Bán hàng*, nhóm theo *Bảng giá*; kênh nào có tỷ suất lãi gộp (Lãi gộp chia Tổng trước thuế) cao nhất?

# PHẦN IX. BẢO HÀNH VÀ SỬA CHỮA

Phần này trả lời câu hỏi: xe đã bán còn bảo hành không, xe này của đại lý nào, làm từ lô linh kiện nào, đã sửa gì, tốn bao nhiêu phụ tùng. Vai đọc: bộ phận bảo hành, thủ kho phụ tùng, kế toán, giám đốc dịch vụ.

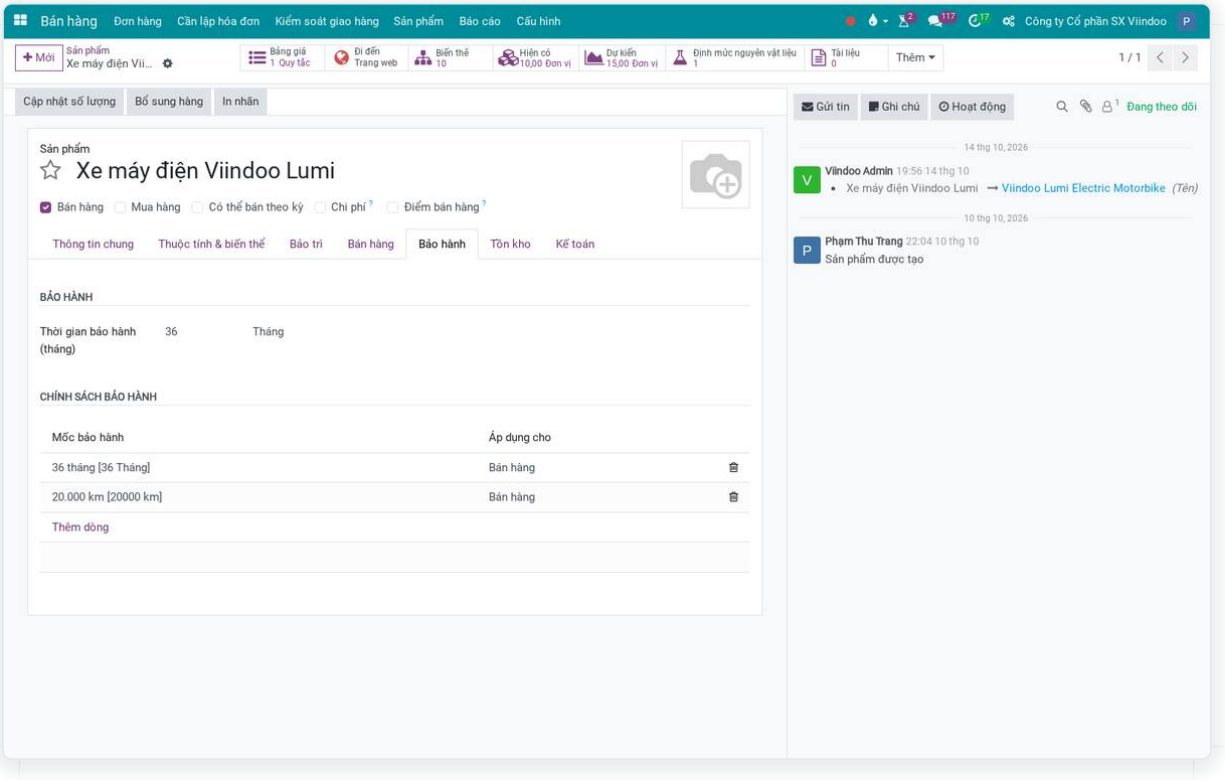
## 64 CẤU HÌNH BẢO HÀNH

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết thời hạn bảo hành của từng mẫu xe nằm ở đâu và vì sao thiếu một con số là không xác nhận được yêu cầu bảo hành.

### Bước 1 - Đọc chính sách bảo hành trên sản phẩm

Mở sản phẩm *Xe máy điện Viindoo Lumi*, chọn tab **Bảo hành**.

> *Đường vào:* `Bán hàng > Sản phẩm > Sản phẩm > Xe máy điện Viindoo Lumi > tab Bảo hành`

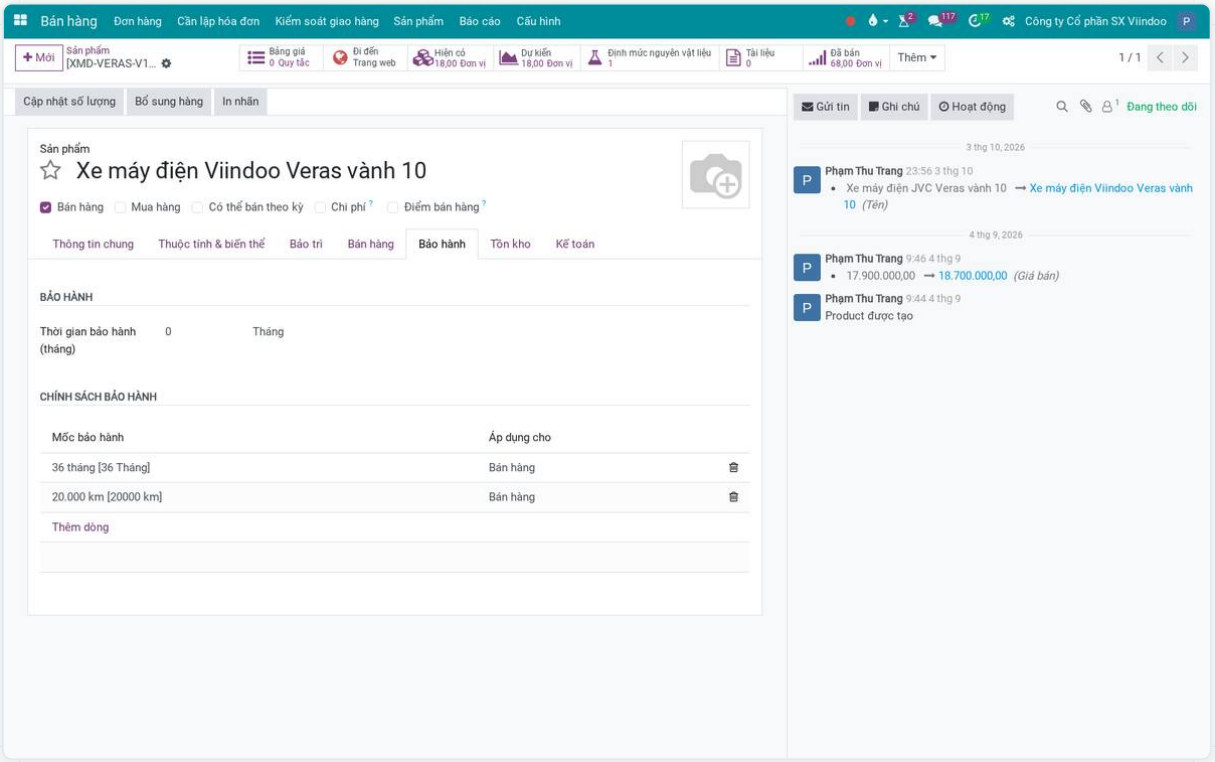



**Phải thấy: Thời gian bảo hành (tháng)** là 36, và bảng **Chính sách bảo hành** có hai mốc áp cho bán hàng: *36 tháng* và *20.000 km*. Xe hết bảo hành khi hết một trong hai mốc.

## Bước 2 - So với một mẫu xe để trống thời gian bảo hành

Mở sản phẩm *Xe máy điện Viindoo Veras vành 10*, tab **Bảo hành**.

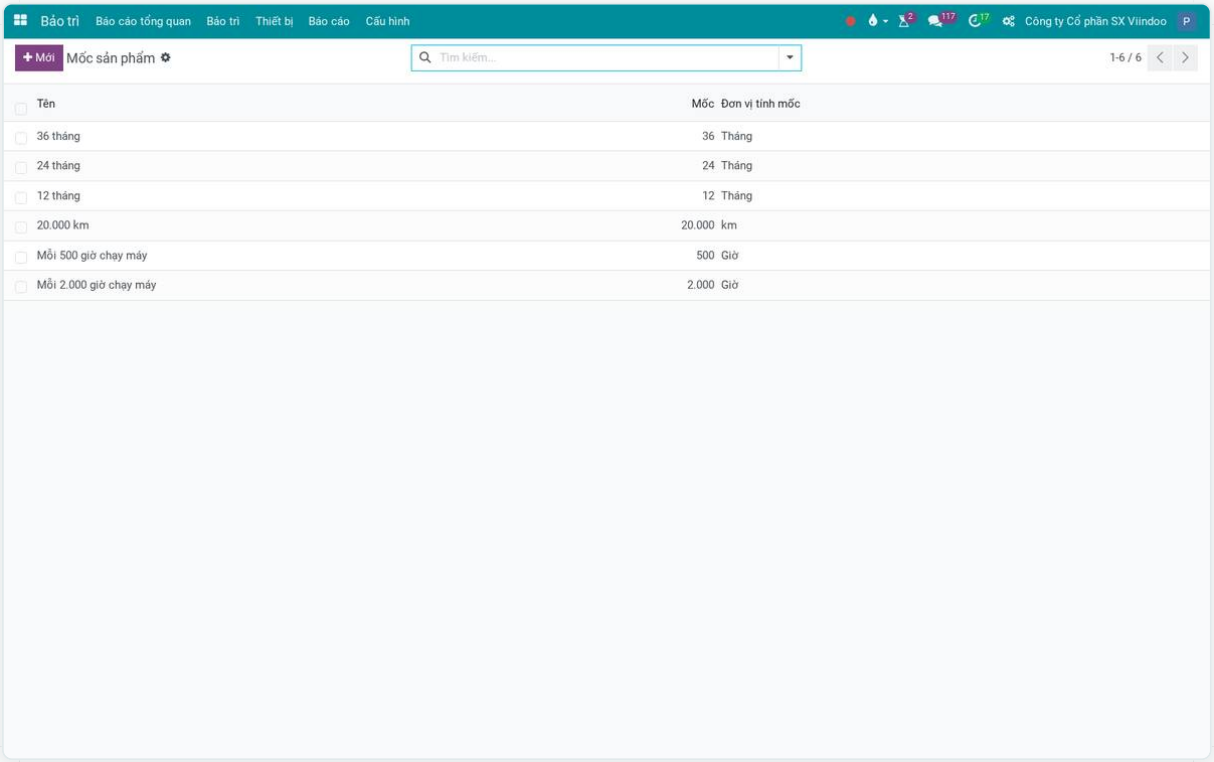
> *Đường vào:* `Bán hàng > Sản phẩm > Sản phẩm > Xe máy điện Viindoo Veras vành 10 > tab Bảo hành`




**Phải thấy:** hai mốc vẫn có nhưng **Thời gian bảo hành (tháng)** là 0. Khi giao xe, hệ thống chép con số này sang số khung để tính ngày hết hạn; để 0 thì số khung không có ngày hết hạn và yêu cầu bảo hành không xác nhận được ("Không thể xác nhận yêu cầu bảo hành mà không có ngày hết hạn bảo hành"). Trong bản demo, Aura, Lumi, Nova đặt 36 tháng; các mẫu Veras, Bella E, Mira, Sera, G9 đang để 0, nên bài sửa chữa bên dưới dùng xe Lumi. Quý công ty đặt số tháng trước khi giao xe.

## Bước 3 - Xem các mốc bảo hành có sẵn

> *Đường vào:* `Bảo trì > Cấu hình > Mốc hoạt động của sản phẩm`




**Phải thấy:** các mốc 36 tháng, 24 tháng, 12 tháng, 20.000 km, "Mỗi 500 giờ chạy máy", "Mỗi 2.000 giờ chạy máy". Thêm mốc mới ở đây rồi gán cho sản phẩm.

Hệ thống không có "hợp đồng bảo hành" tách riêng: bảo hành tính theo chính sách của sản phẩm và gắn vào từng số khung ngay lúc giao hàng.

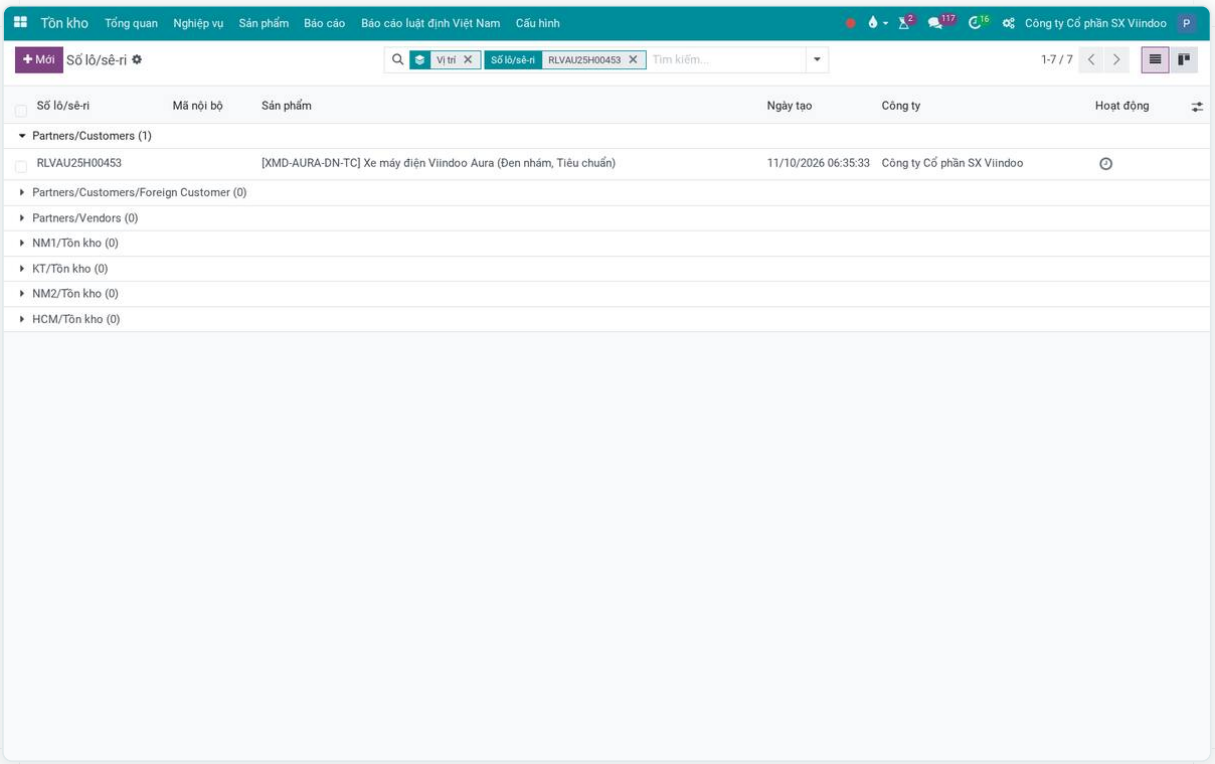
# 65 TRA SỐ KHUNG RA LỊCH SỬ CHIẾC XE

**Khoảng 10 phút.** Bài chỉ xem, không tạo chứng từ. Hết bài này Quý công ty nhập một số khung và biết xe thuộc đại lý nào, bán ngày nào, lắp theo lệnh nào, dùng lô linh kiện nào, đã bảo hành sửa chữa gì. Bài dùng xe `RLVAU25H00453` có sẵn; xe của Quý công ty ở bài khác tra y hệt.

## Bước 1 - Tìm số khung

Mở danh sách số lô/sê-ri, gõ số khung vào ô tìm kiếm và Enter.

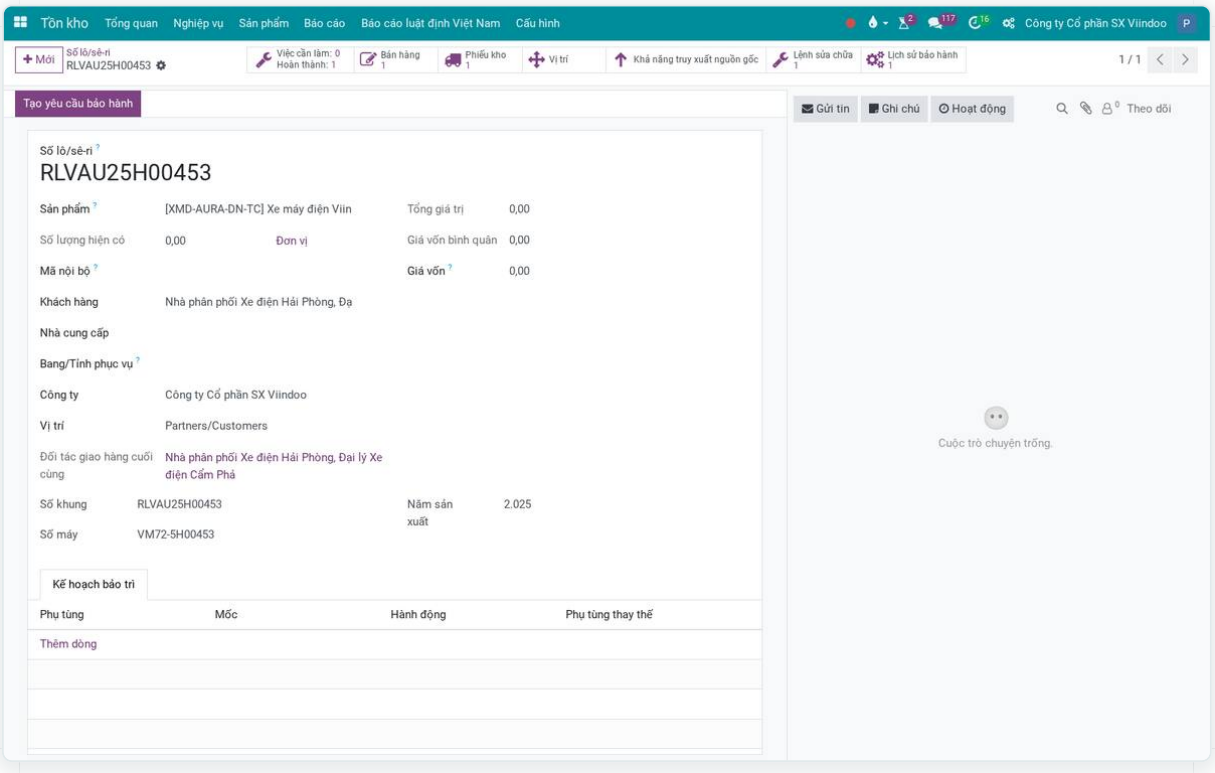
> *Đường vào:* `Bảo hành > Số lô/sê-ri`




**Phải thấy:** một dòng xe, nằm trong nhóm vị trí *Partners/Customers* (xe đang ở khách). Bấm vào dòng.

## Bước 2 - Đọc thẻ xe

> *Đường vào:* `Bảo hành > Số lô/sê-ri > (số khung)`

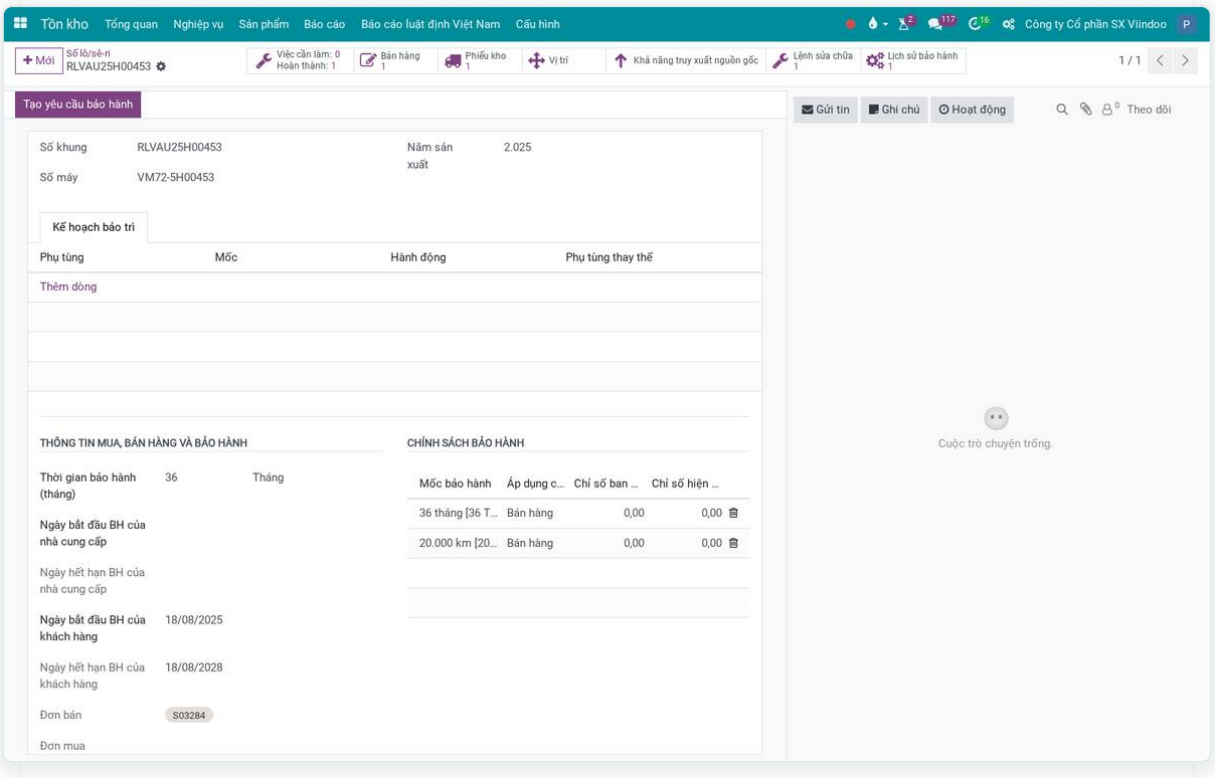


**Phải thấy:** các nút **Bán hàng**, **Phiếu kho**, **Vị trí**, **Khả năng truy xuất nguồn gốc**, **Lệnh sửa chữa**, **Lịch sử bảo hành**; phía dưới là **Số khung**, **Số máy**, **Năm sản xuất**. Trên thẻ còn **Đối tác giao hàng cuối cùng** (chuỗi nhà phân phối - đại lý).

## Bước 3 - Đọc thời hạn bảo hành

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Bảo hành > Số lô/sê-ri > (số khung)` )

Kéo xuống mục *Thông tin mua, bán hàng và bảo hành*.

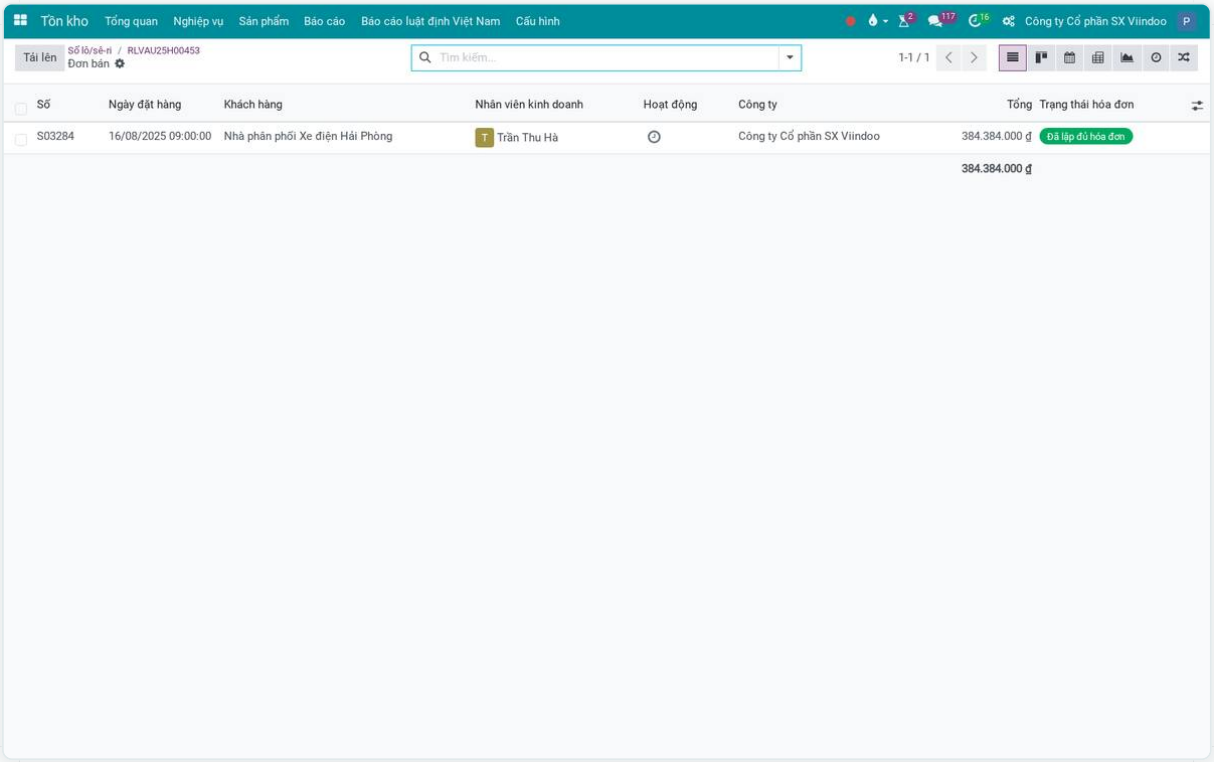



**Phải thấy:** thời gian bảo hành 36 tháng, ngày bắt đầu và hết hạn bảo hành của khách hàng (18/08/2025 - 18/08/2028), đơn bán ( `S03284` ) và chính sách bảo hành với hai mốc.

## Bước 4 - Xem đơn bán và ngày bán

Bấm nút **Bán hàng**.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Số lô/sê-ri > (số khung) > Bán hàng`

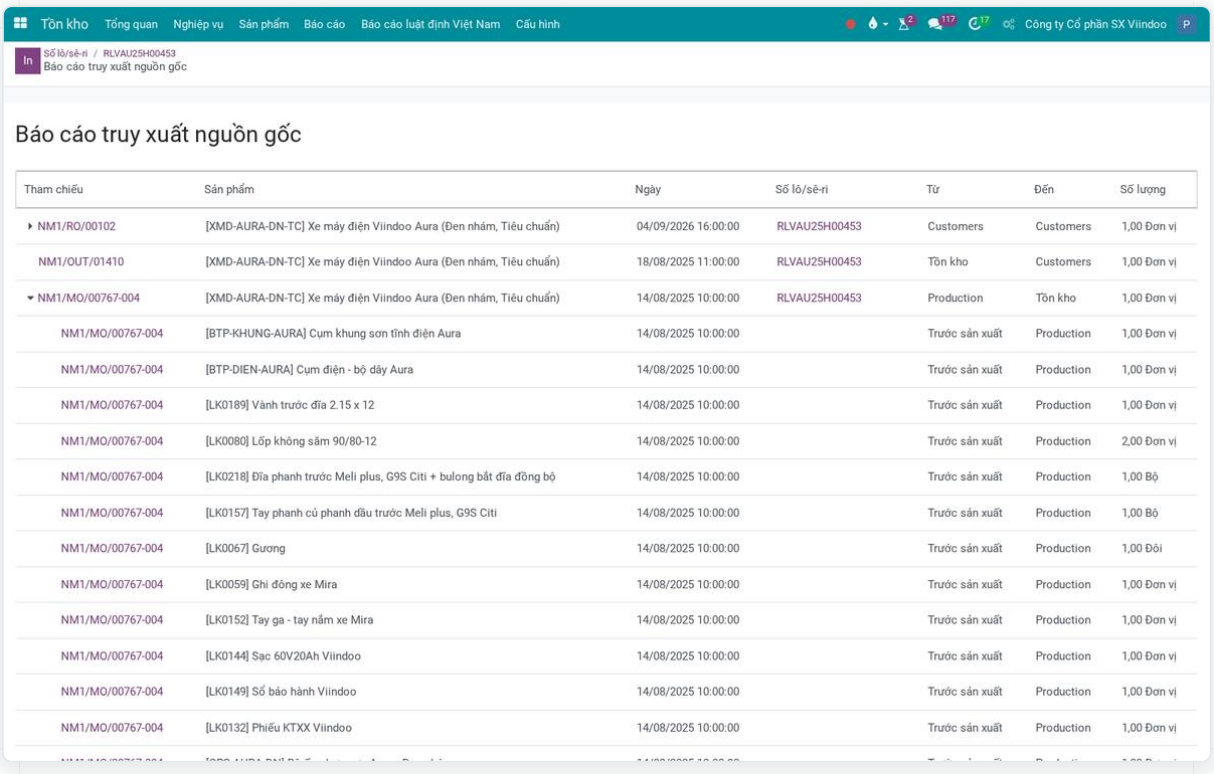



**Phải thấy:** đơn bán, ngày đặt hàng, khách (nhà phân phối), người bán.

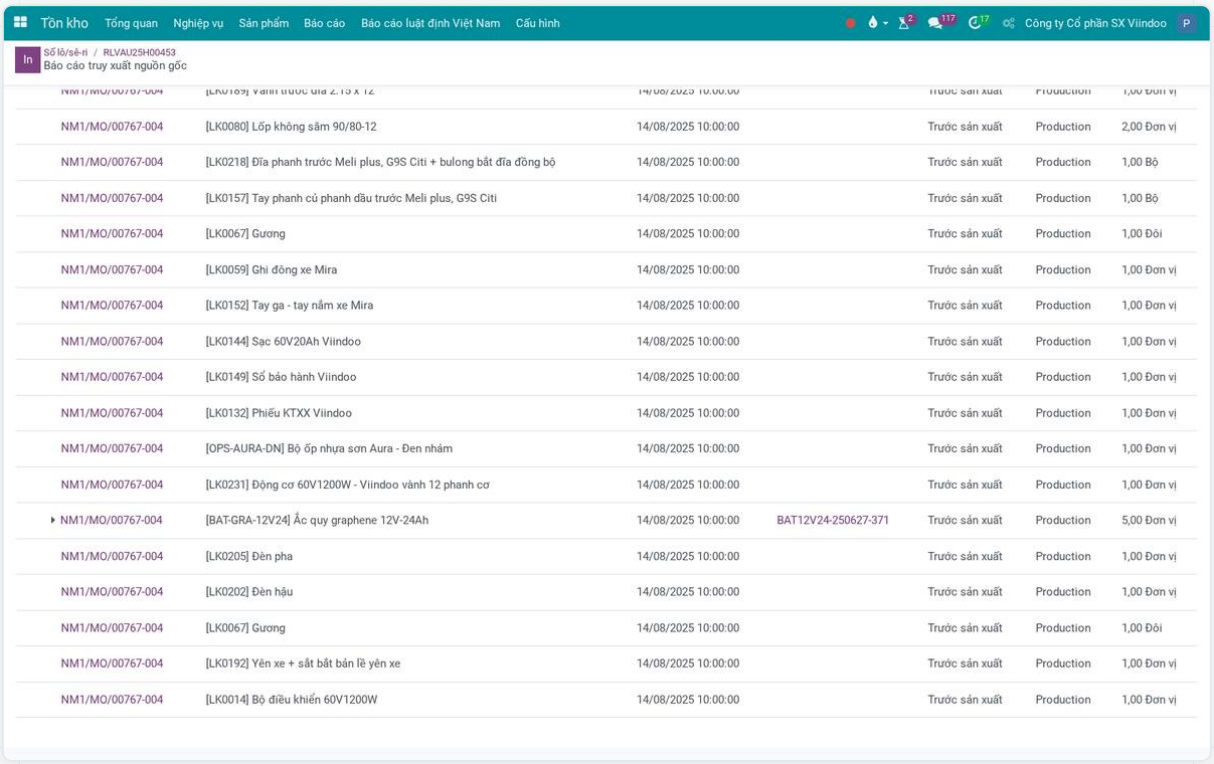
## Bước 5 - Truy xuất nguồn gốc: lệnh lắp ráp và lô linh kiện

Quay lại thẻ xe, bấm **Khả năng truy xuất nguồn gốc**, bấm mũi tên đầu dòng `NM1/MO/...`.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Số lô/sê-ri > (số khung) > Khả năng truy xuất nguồn gốc`



**Phải thấy:** các dòng theo thời gian: lệnh sản xuất tạo xe, phiếu giao cho khách, lệnh sửa chữa; mở lệnh sản xuất ra thì thấy mọi linh kiện đã tiêu hao.



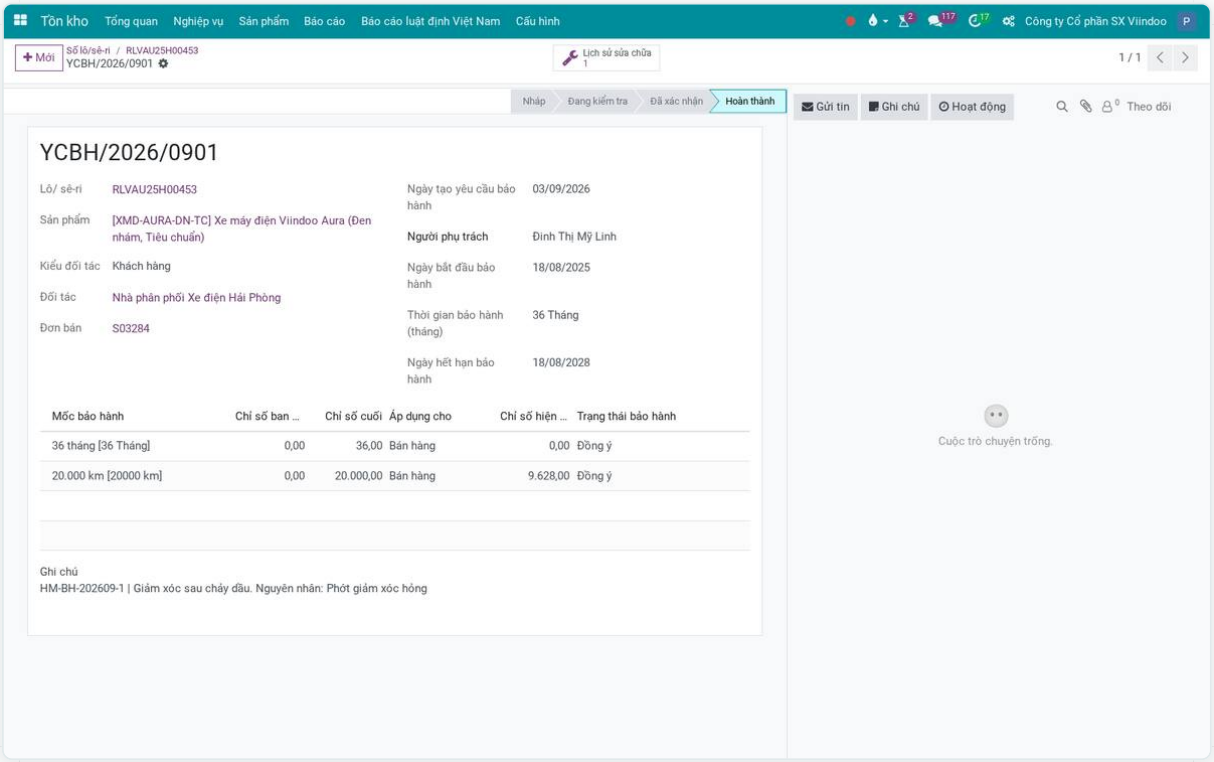

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NM1/MO/00767-004 | [LK0080] Lốp không săm 90/80-12 | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 2,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0218] Đĩa phanh trước Meli plus, G9S Citi + bulong bắt đĩa đồng bộ | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Bộ |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0157] Tay phanh củ phanh dầu trước Meli plus, G9S Citi | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Bộ |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0067] Gương | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đôi |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0059] Ghi đông xe Mira | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0152] Tay ga - tay nắm xe Mira | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0144] Sạc 60V20Ah Viindoo | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0149] Sổ bảo hành Viindoo | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0132] Phiếu KTXX Viindoo | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [OPS-AURA-DN] Bộ ốp nhựa sơn Aura - Đen nhám | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0231] Động cơ 60V1200W - Viindoo vành 12 phanh cơ | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [BAT-GRA-12V24] Ắc quy graphene 12V-24Ah | 14/08/2025 10:00:00 | BAT12V24-250627-371 | Trước sản xuất | Production | 5,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0205] Đèn pha | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0202] Đèn hậu | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0067] Gương | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đôi |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0192] Yên xe + sắt bắt bản lề yên xe | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |
| NM1/MO/00767-004 | [LK0014] Bộ điều khiển 60V1200W | 14/08/2025 10:00:00 | | Trước sản xuất | Production | 1,00 Đơn vị |

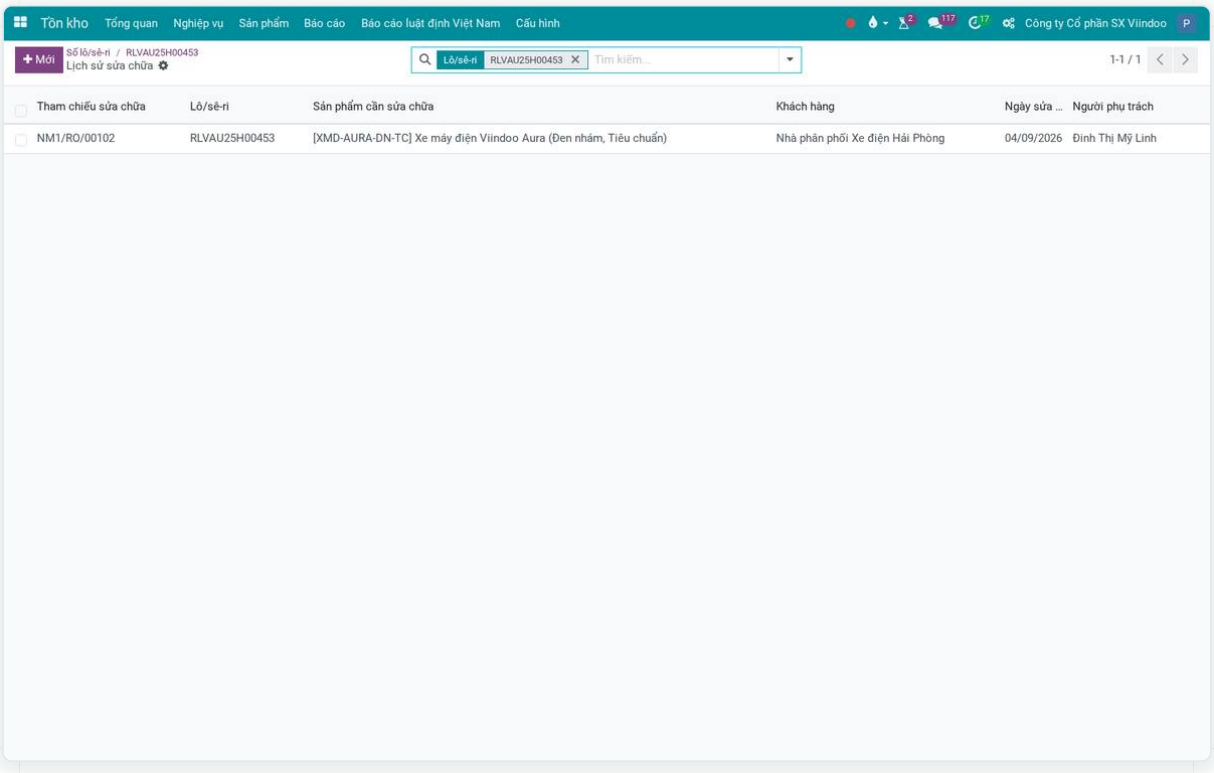
**Phải thấy:** linh kiện theo dõi lô hiện số lô riêng (ở ví dụ là ắc quy `BAT12V24-250627-371`); linh kiện không theo dõi lô thì để trống cột *Số lô/sê-ri*.

## Bước 6 - Xem lịch sử bảo hành và sửa chữa

Quay lại thẻ xe, bấm **Lịch sử bảo hành**, rồi **Lệnh sửa chữa**.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Số lô/sê-ri > (số khung) > Lịch sử bảo hành`



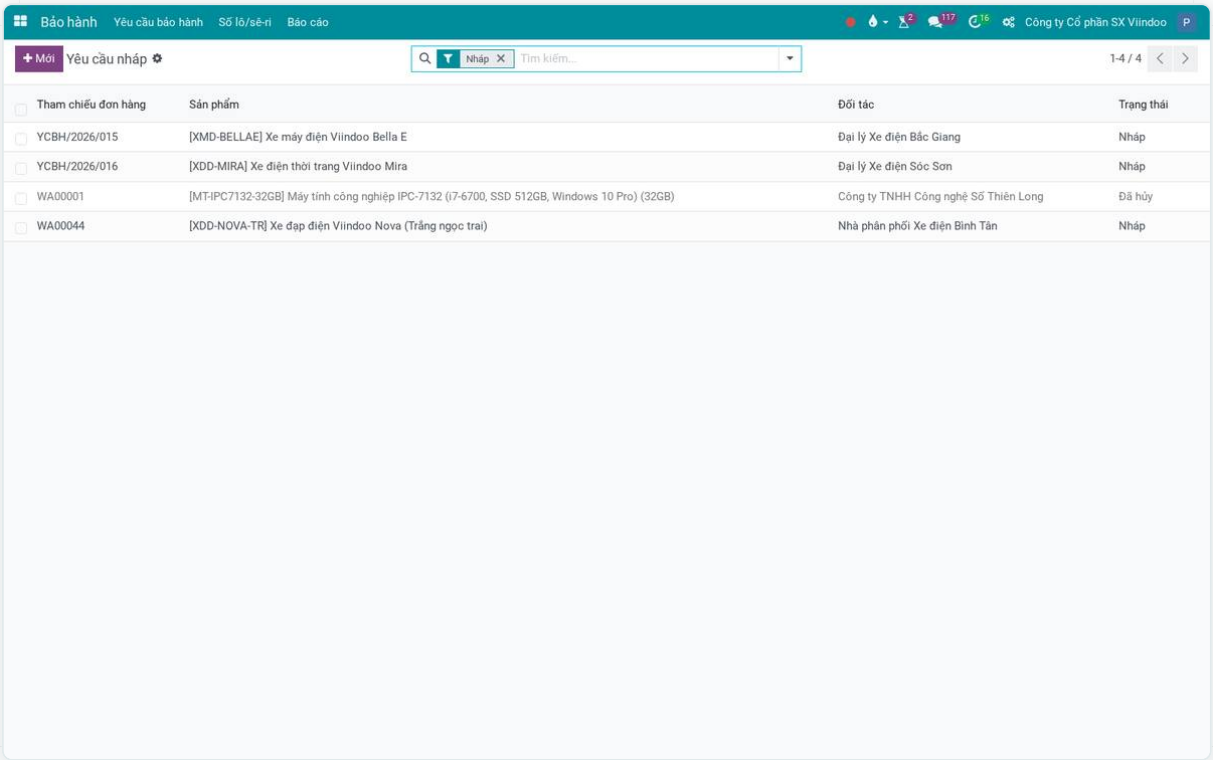

**Phải thấy:** yêu cầu bảo hành đã hoàn thành có ngày yêu cầu, hạn bảo hành, chỉ số km hiện hành và ghi chú nguyên nhân; và lệnh sửa chữa tương ứng.

# 66 TỪ YÊU CẦU BẢO HÀNH TỚI SỬA XONG VÀ TRẢ XE

**Khoảng 30 phút.** Hết bài này Quý công ty có một yêu cầu bảo hành đã xử lý xong, một lệnh sửa chữa có phụ tùng xuất kho, xe nhận về và trả lại khách đúng số khung. Bài dùng xe Lumi `RLVLM26J09008` vừa giao ở bài *Đơn xuất khẩu bằng USD*; Quý công ty thay bằng số khung xe của mình (phải thuộc mẫu có thời gian bảo hành khác 0).

## Bước 1 - Mở danh sách yêu cầu bảo hành

> *Đường vào:* `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > Nháp`

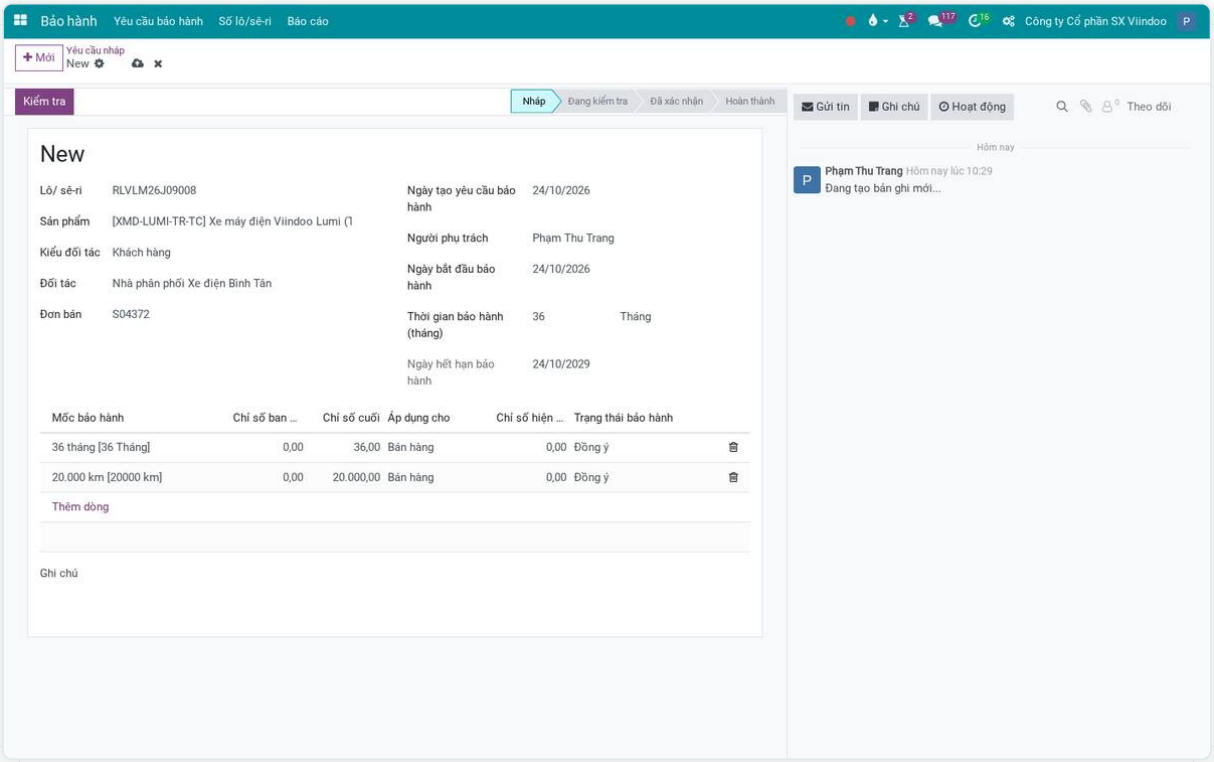



**Phải thấy:** danh sách yêu cầu nháp. Bấm **Mới**.

## Bước 2 - Chọn số khung

Ở ô **Lô/ sê-ri** gõ số khung và chọn.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > Nháp > Mới`

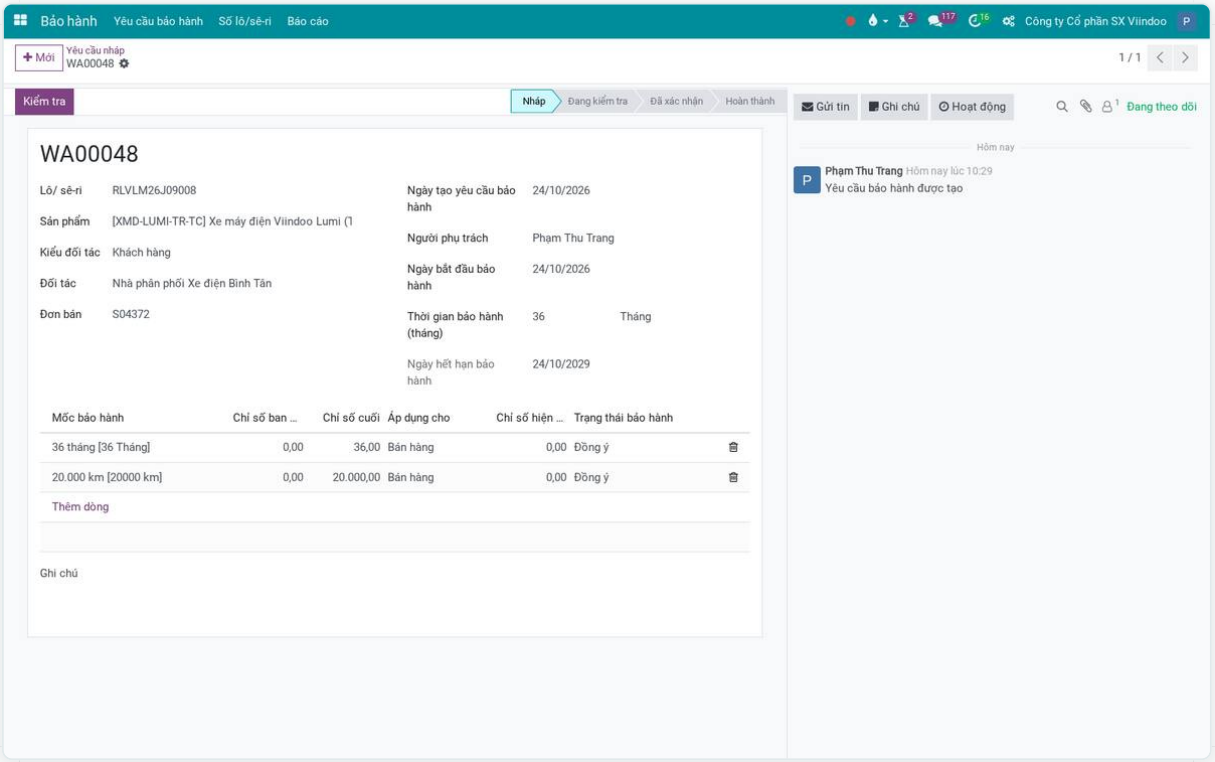



**Phải thấy:** hệ thống tự điền **Sản phẩm**, **Đối tác** (khách đã nhận xe), **Đơn bán**, **Ngày bắt đầu bảo hành**, **Ngày hết hạn bảo hành** và hai dòng mốc 36 tháng, 20.000 km với trạng thái *Đồng ý*.

## Bước 3 - Lưu yêu cầu

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước
> ( `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > Nháp > Mới` )

Bấm biểu tượng lưu (đám mây) cạnh tên.

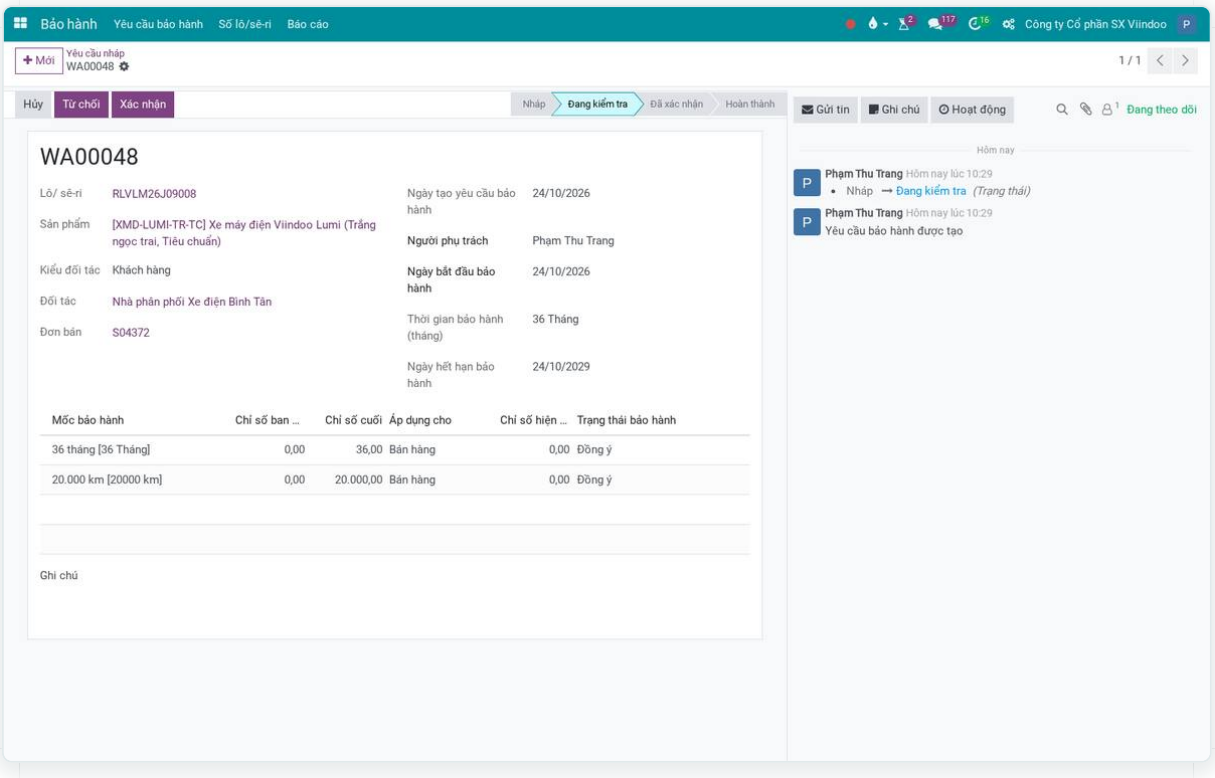



**Phải thấy:** tên yêu cầu đổi từ *New* thành số thật ( `WA00048` ), trạng thái *Nháp*, nút **Kiểm tra**.

## Bước 4 - Chuyển sang kiểm tra

Bấm **Kiểm tra**.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > (yêu cầu)`

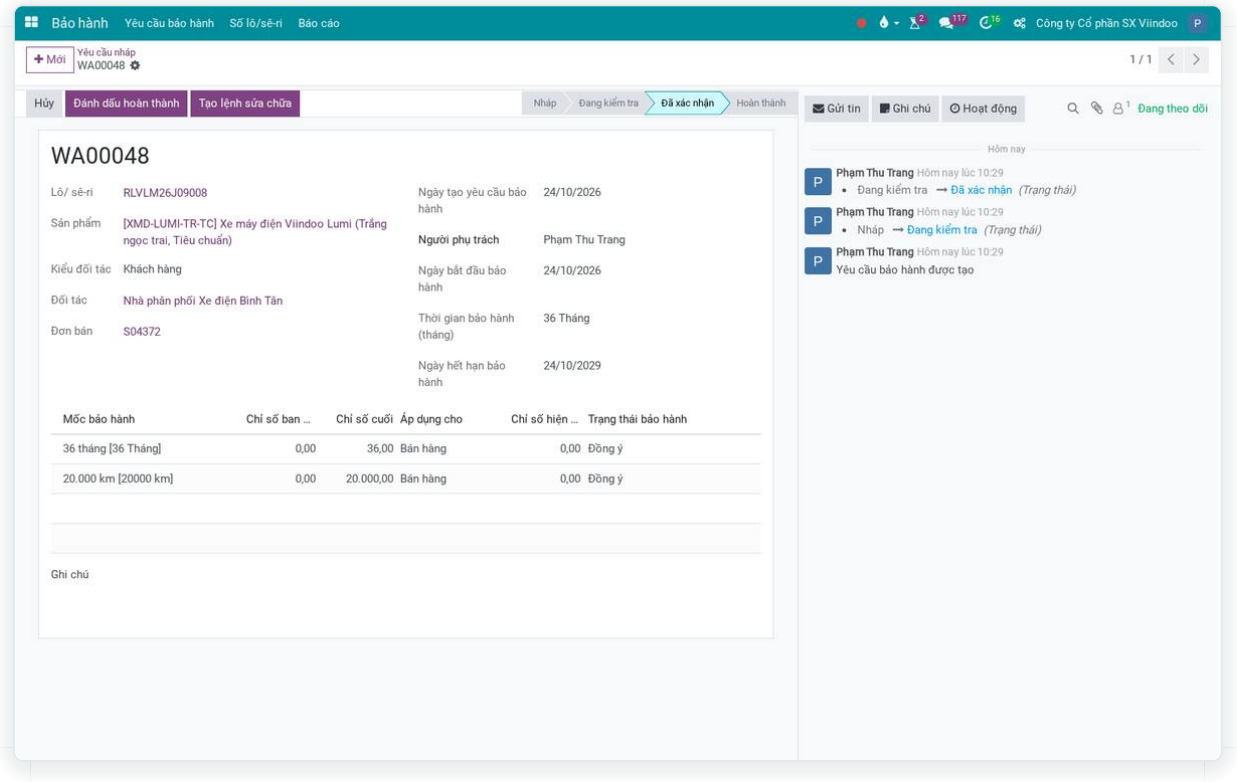


**Phải thấy:** trạng thái *Đang kiểm tra*, ba nút **Hủy**, **Từ chối**, **Xác nhận**.

## Bước 5 - Xác nhận bảo hành

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > (yêu cầu)` )

Bấm **Xác nhận**.

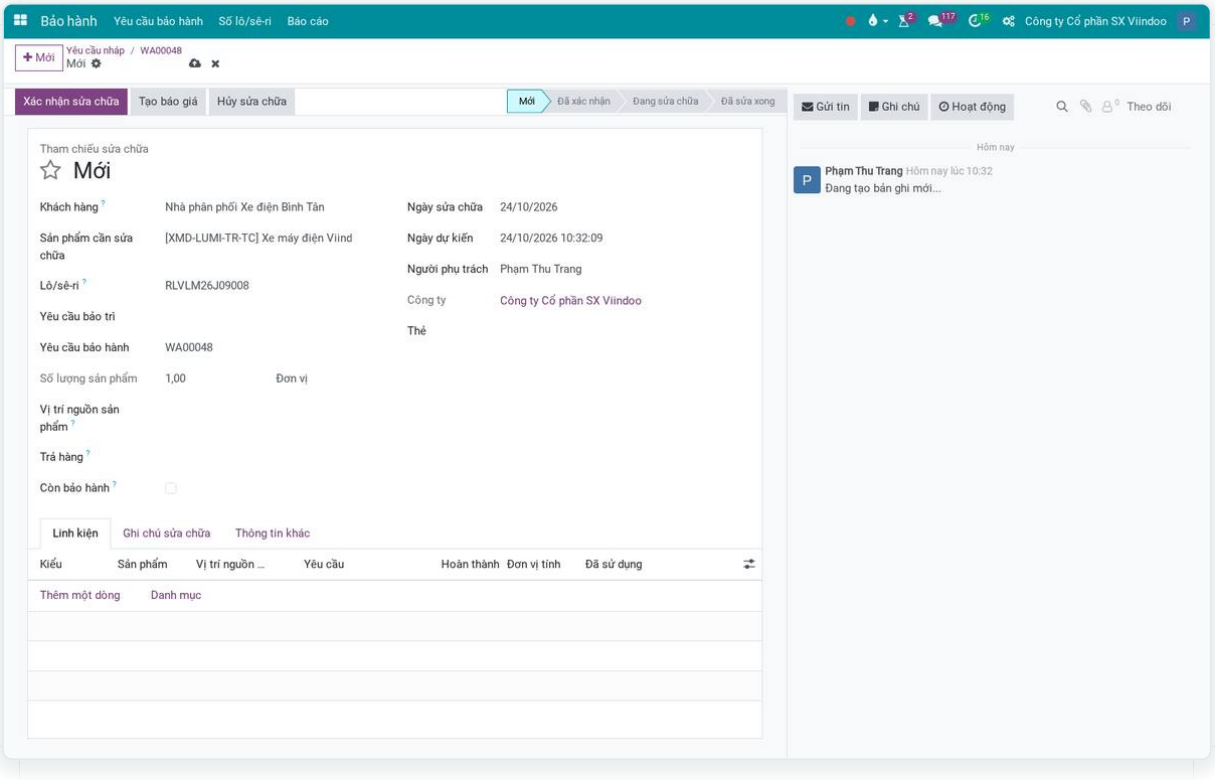



**Phải thấy:** trạng thái *Đã xác nhận*, các nút **Hủy**, **Đánh dấu hoàn thành**, **Tạo lệnh sửa chữa**.

## Bước 6 - Tạo lệnh sửa chữa

Bấm **Tạo lệnh sửa chữa**. Phải bấm nút này từ yêu cầu bảo hành (không mở lệnh sửa chữa mới từ menu), thì khách, xe, số khung và yêu cầu bảo hành mới được điền sẵn.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > (yêu cầu) > Tạo lệnh sửa chữa`

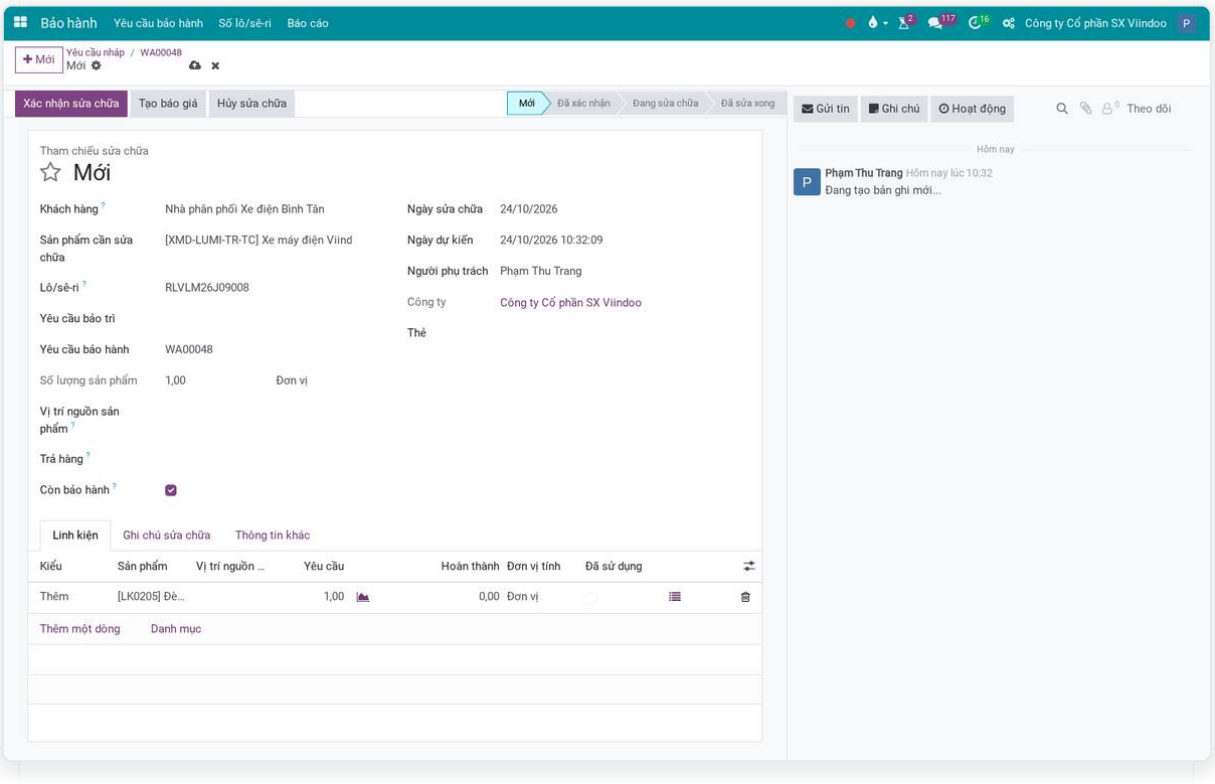



**Phải thấy: Khách hàng**, **Sản phẩm cần sửa chữa**, **Lô/sê-ri**, **Yêu cầu bảo hành** đã điền.

## Bước 7 - Đánh dấu còn bảo hành và thêm phụ tùng

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > (yêu cầu) > Tạo lệnh sửa chữa` )

Đánh dấu **Còn bảo hành**. Ở tab **Linh kiện** bấm **Thêm một dòng**, chọn *[LK0205] Đèn pha*, số lượng 1. Khi lập báo giá từ lệnh này, dòng linh kiện của xe còn bảo hành được đặt giá 0.

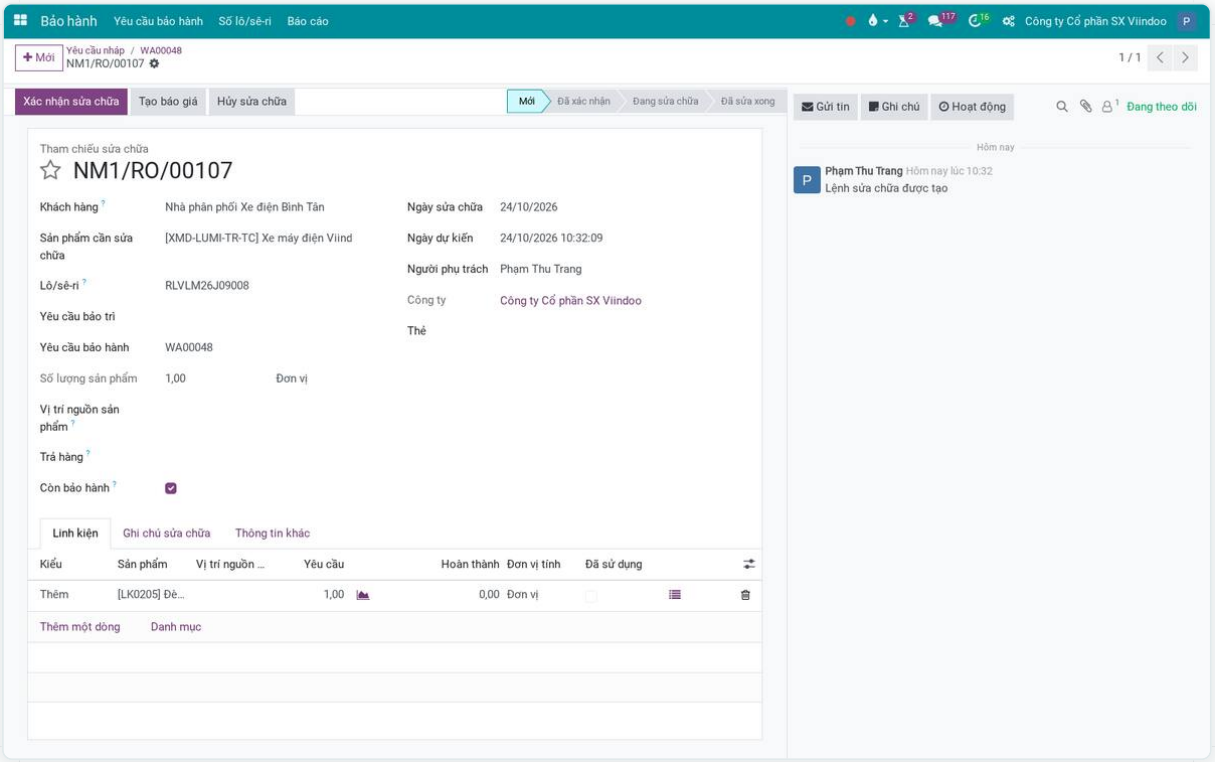



**Phải thấy:** dòng linh kiện kiểu *Thêm*, sản phẩm Đèn pha, yêu cầu 1.

## Bước 8 - Lưu lệnh

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > (yêu cầu) > Tạo lệnh sửa chữa` )

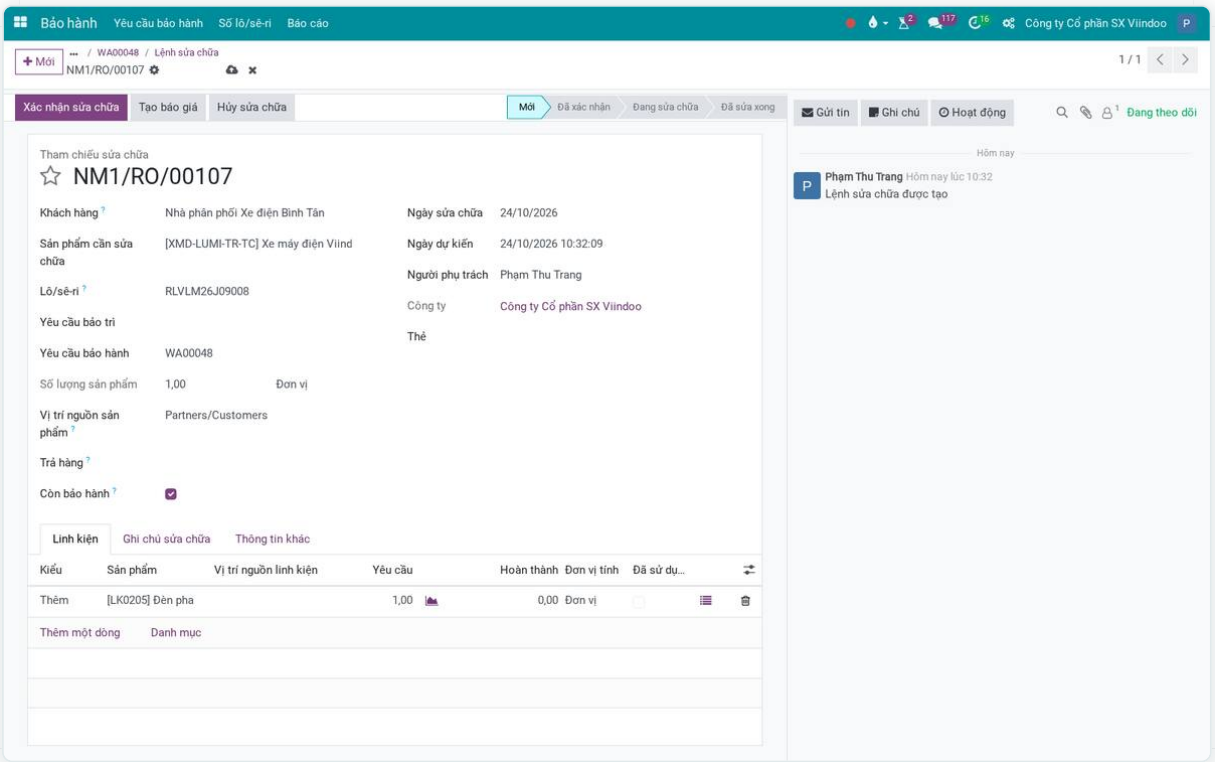
Bấm biểu tượng lưu.




**Phải thấy:** số lệnh dạng `NM1/RO/00107`, các nút **Xác nhận sửa chữa**, **Tạo báo giá**, **Hủy sửa chữa**.

## Bước 9 - Chỉ nơi xe đang nằm

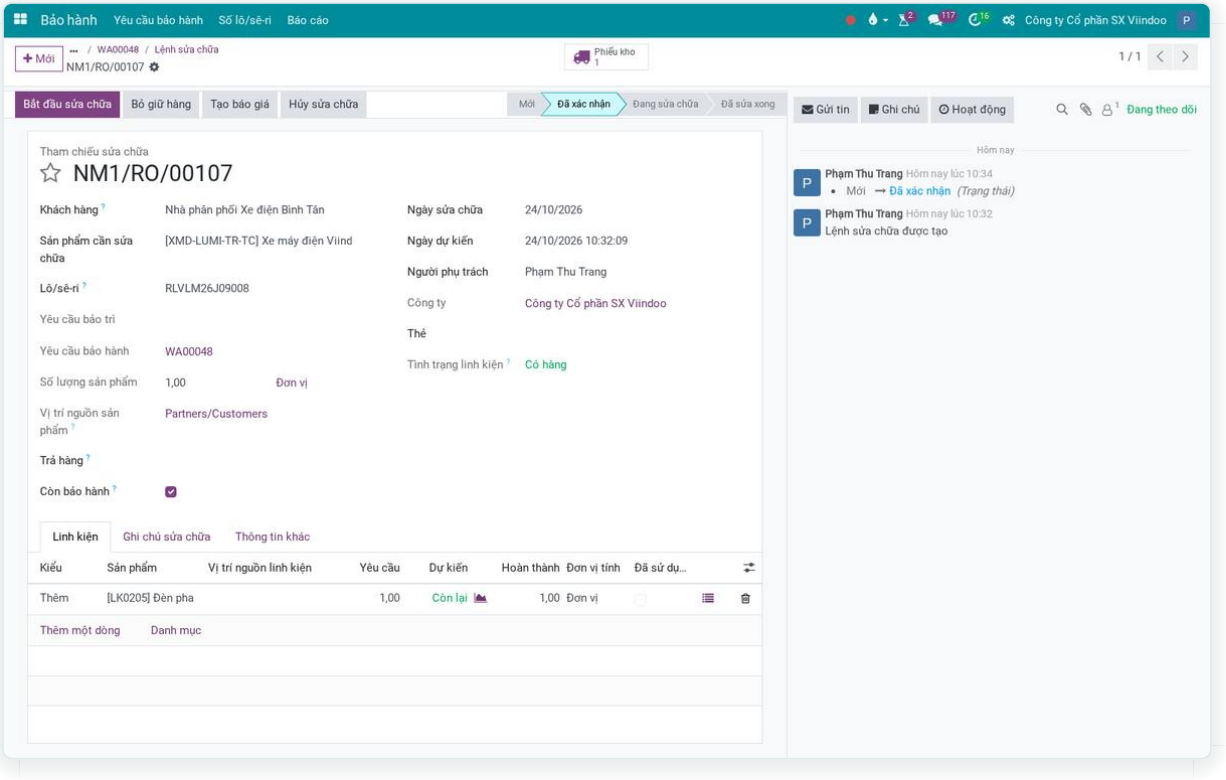
Ở ô **Vị trí nguồn sản phẩm** chọn *Partners/Customers* (xe đang ở khách). Nếu bỏ trống, khi xác nhận hệ thống hỏi "Không đủ số lượng để sửa chữa" vì tìm xe trong kho nhà máy; bấm **Hủy bỏ** và chọn vị trí này.



**Phải thấy:** ô vị trí hiện *Partners/Customers*.

## Bước 10 - Xác nhận sửa chữa

Lưu, rồi bấm **Xác nhận sửa chữa**.

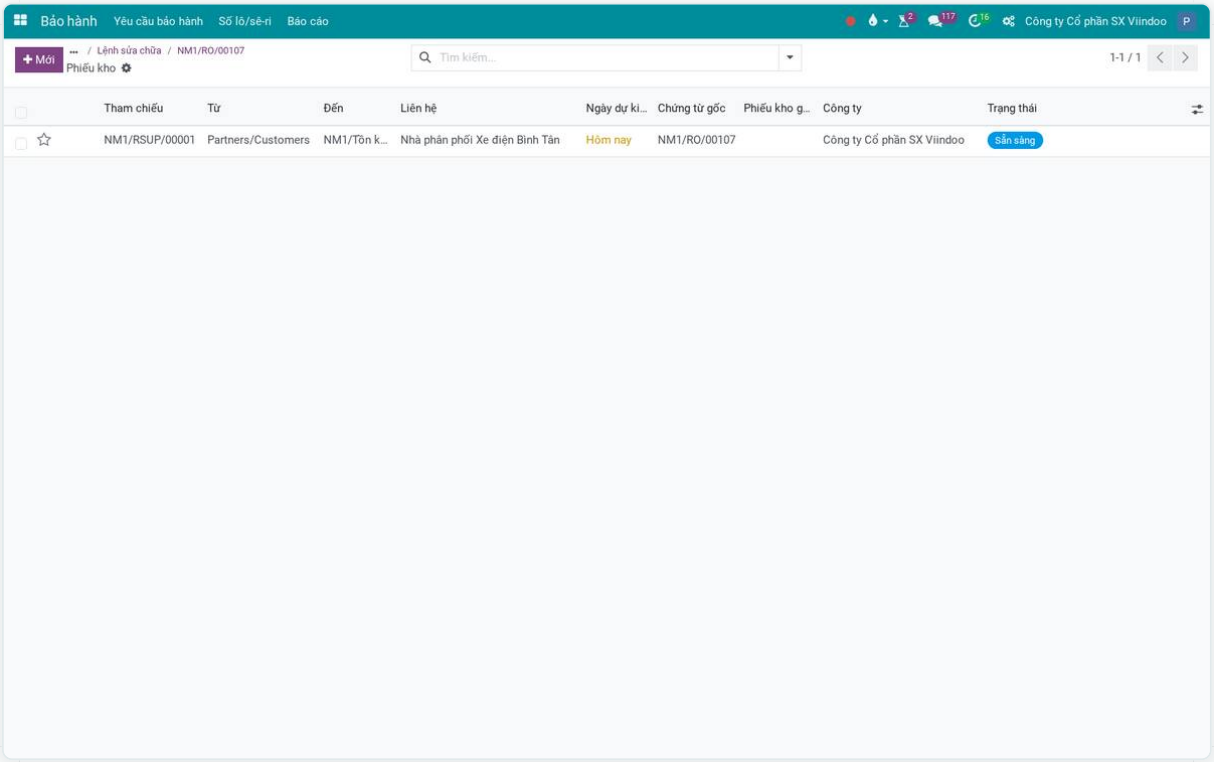


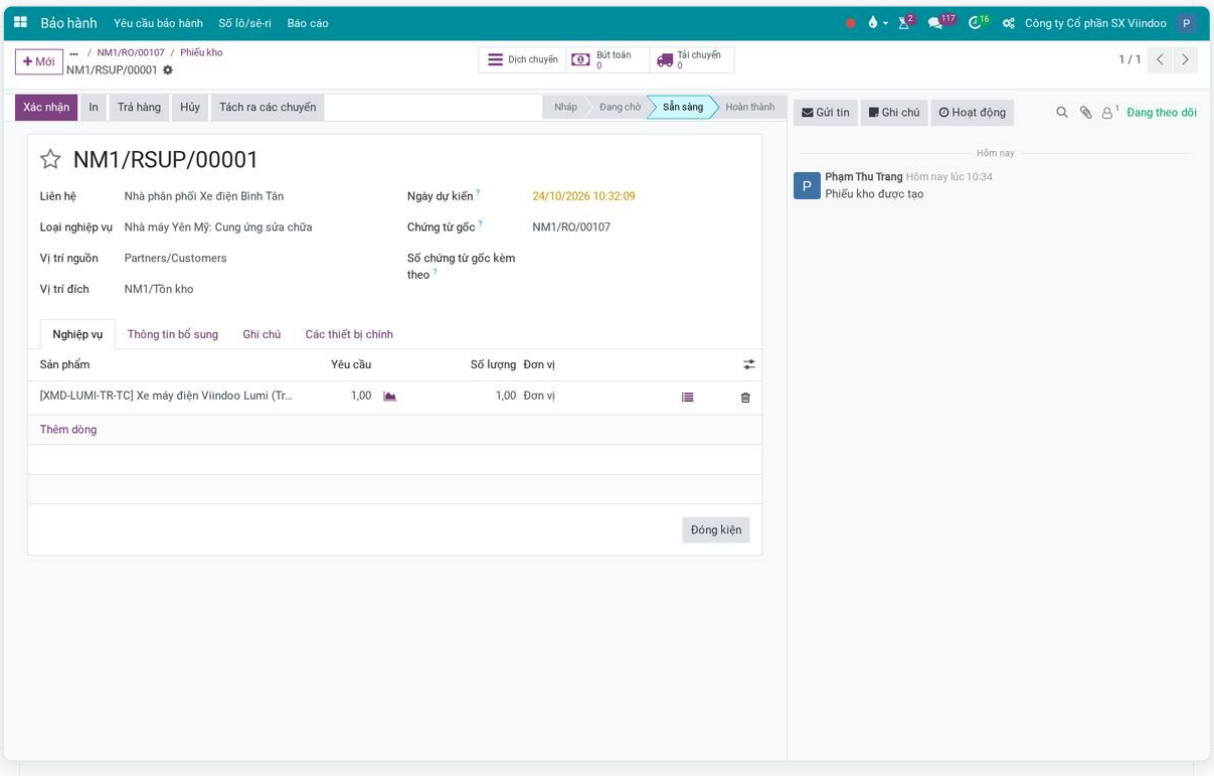

**Phải thấy:** trạng thái *Đã xác nhận*, nút **1 Phiếu kho** (phiếu nhận xe về xưởng), nút **Bắt đầu sửa chữa**; phụ tùng *Có hàng*.

## Bước 11 - Nhận xe về xưởng

Bấm **Phiếu kho**, mở phiếu `NM1/RSUP/00001` (từ khách tới kho).

> *Đường vào:* `Lệnh sửa chữa > Lệnh sửa chữa > (lệnh) > Phiếu kho`

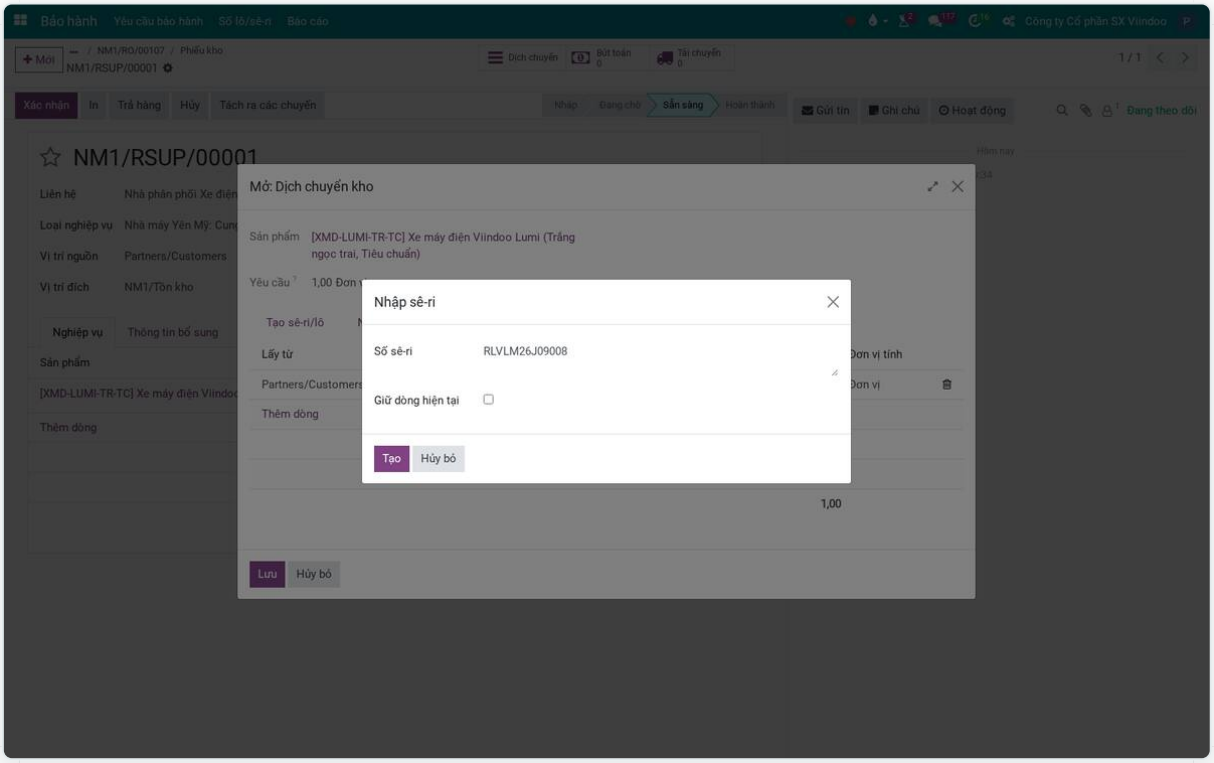


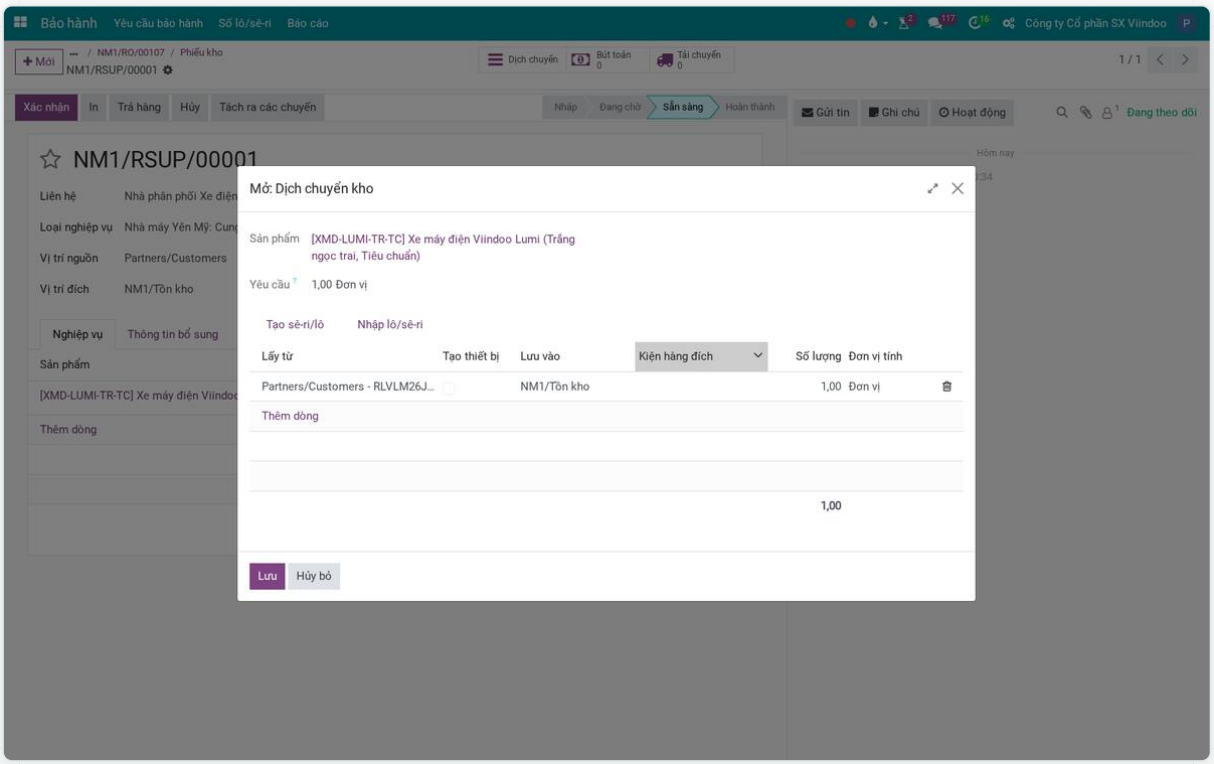




**Phải thấy:** phiếu *Sẵn sàng*, từ *Partners/Customers* tới *NM1/Tồn kho*.

## Bước 12 - Nhập số khung cho phiếu nhận xe

Bấm biểu tượng danh sách ở cuối dòng xe, bấm **Nhập lô/sê-ri**, gõ số khung vào ô, bấm **Tạo**, rồi **Lưu**. Phiếu này không tự điền số khung; nếu bấm **Xác nhận** mà chưa nhập, hệ thống báo "Bạn cần cung cấp số lô/sê-ri".



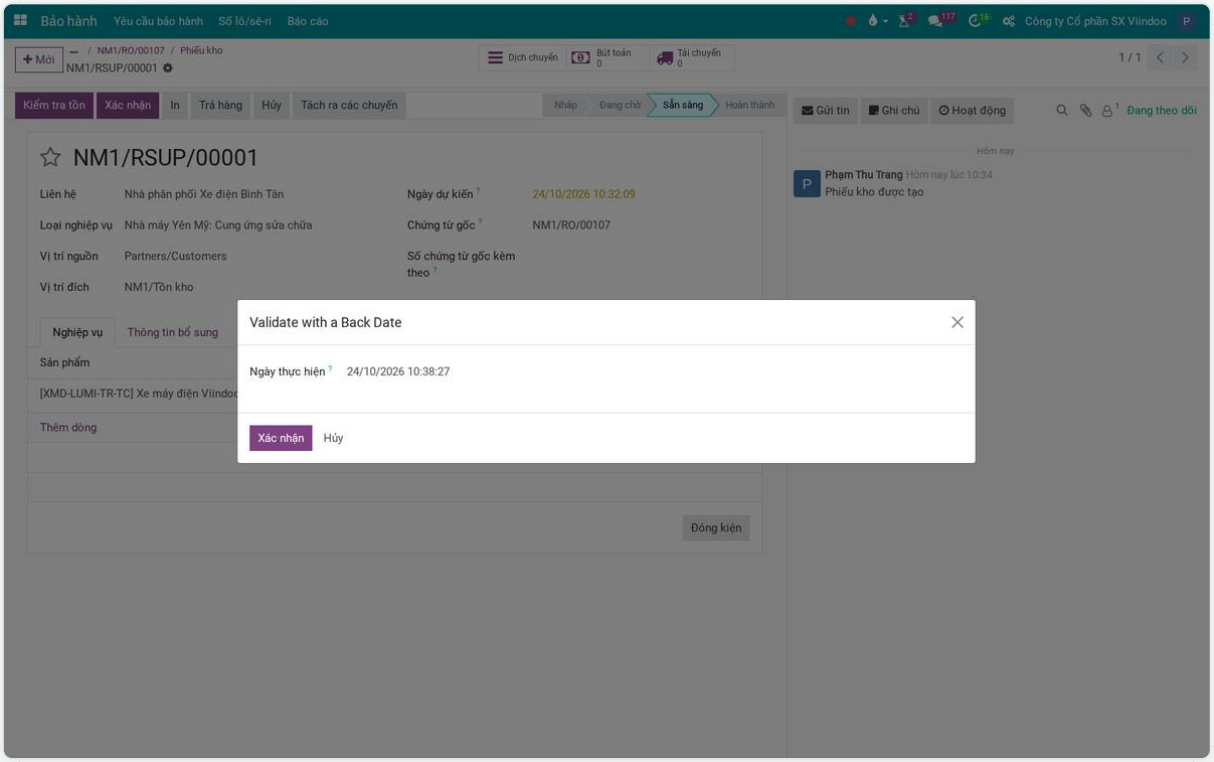



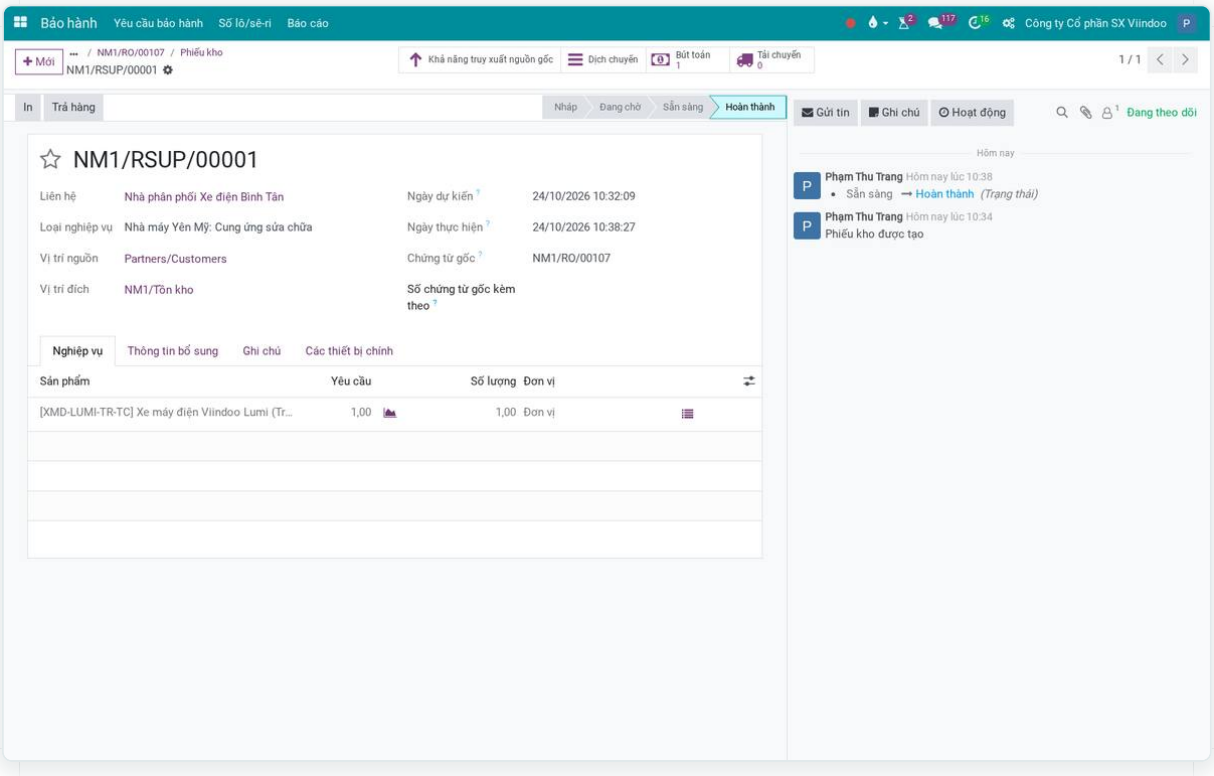

**Phải thấy:** dòng ghi `Partners/Customers - <số khung>`.

## Bước 13 - Xác nhận nhận xe

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Lệnh sửa chữa > Lệnh sửa chữa > (lệnh) > Phiếu kho` )

Bấm **Xác nhận** trên phiếu, rồi **Xác nhận** trong hộp ngày thực hiện.



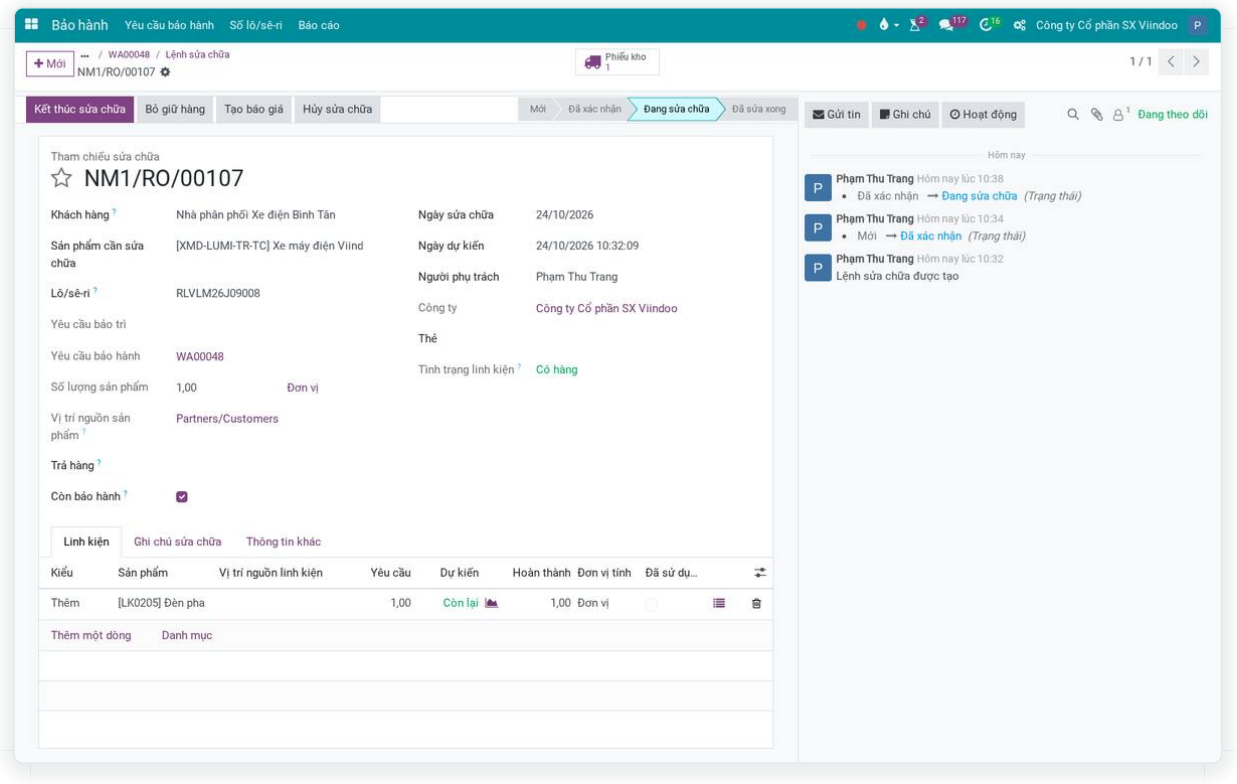




**Phải thấy:** phiếu *Hoàn thành*; xe nằm trong *NM1/Tồn kho*.

## Bước 14 - Bắt đầu sửa chữa

Quay lại lệnh sửa chữa, bấm **Bắt đầu sửa chữa**.

> *Đường vào:* `Lệnh sửa chữa > Lệnh sửa chữa > (lệnh)`

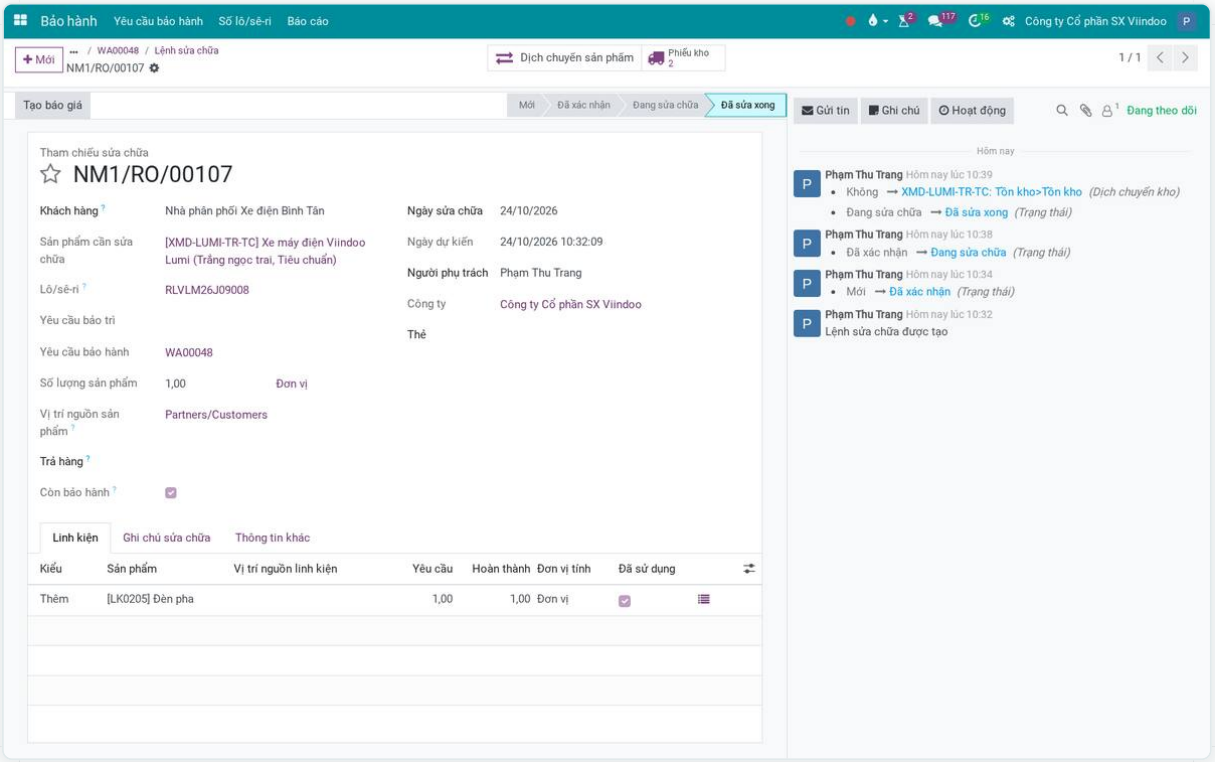



**Phải thấy:** trạng thái *Đang sửa chữa*, nút **Kết thúc sửa chữa**; cột **Hoàn thành** của phụ tùng là 1.

## Bước 15 - Kết thúc sửa chữa (xuất phụ tùng)

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Lệnh sửa chữa > Lệnh sửa chữa > (lệnh)` )

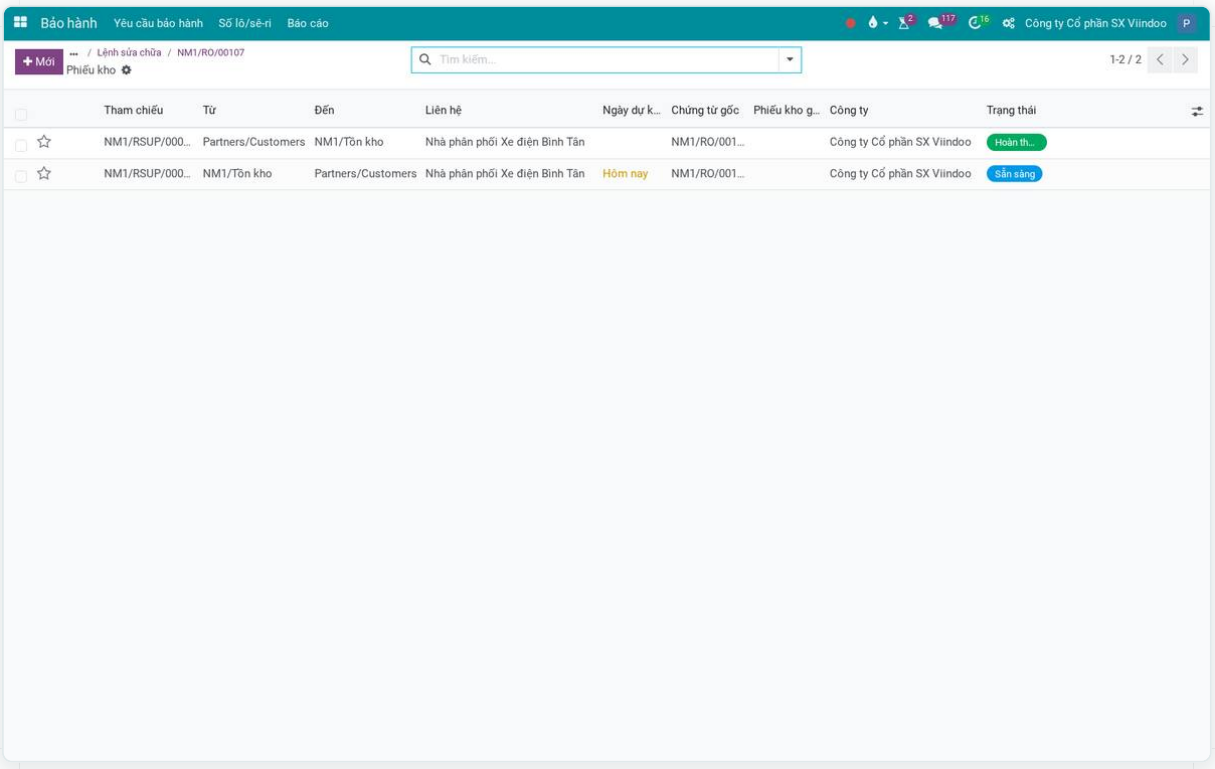
Bấm **Kết thúc sửa chữa**.



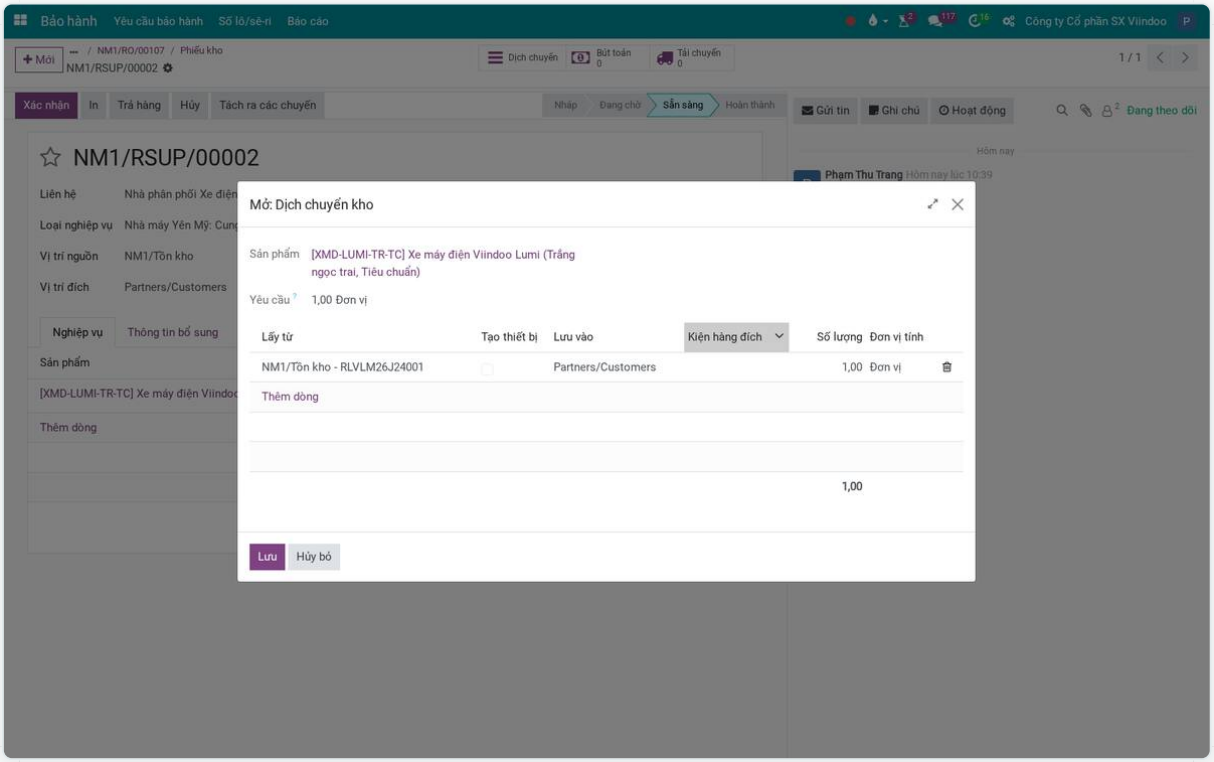

**Phải thấy:** trạng thái *Đã sửa xong*; **2 Phiếu kho** (một phiếu nhận xe đã xong, một phiếu trả xe mới sinh). Phụ tùng đã xuất khỏi kho (xem chi phí ở bài *Báo cáo bảo hành, sửa chữa và chi phí*).

## Bước 16 - Trả xe đúng số khung

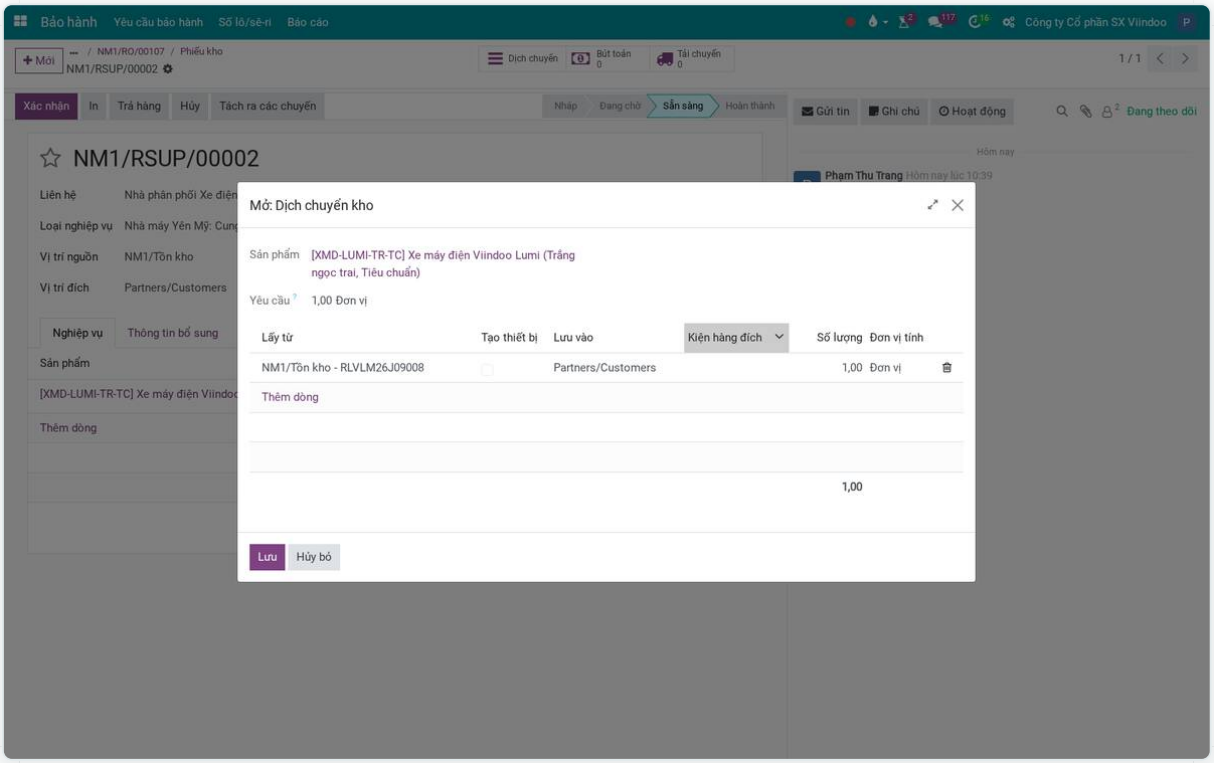
Bấm **Phiếu kho**, mở phiếu `NM1/RSUP/00002` (từ kho tới khách).




Bấm biểu tượng danh sách ở dòng xe và đọc số khung đã giữ.




**Phải thấy:** hệ thống tự giữ một xe còn trong kho (ví dụ `RLVLM26J24001`), không phải xe khách gửi sửa. Đây là chỗ phải tự kiểm: bấm vào ô **Lấy từ**, gõ số khung xe của khách và chọn đúng nó, bấm **Lưu**.

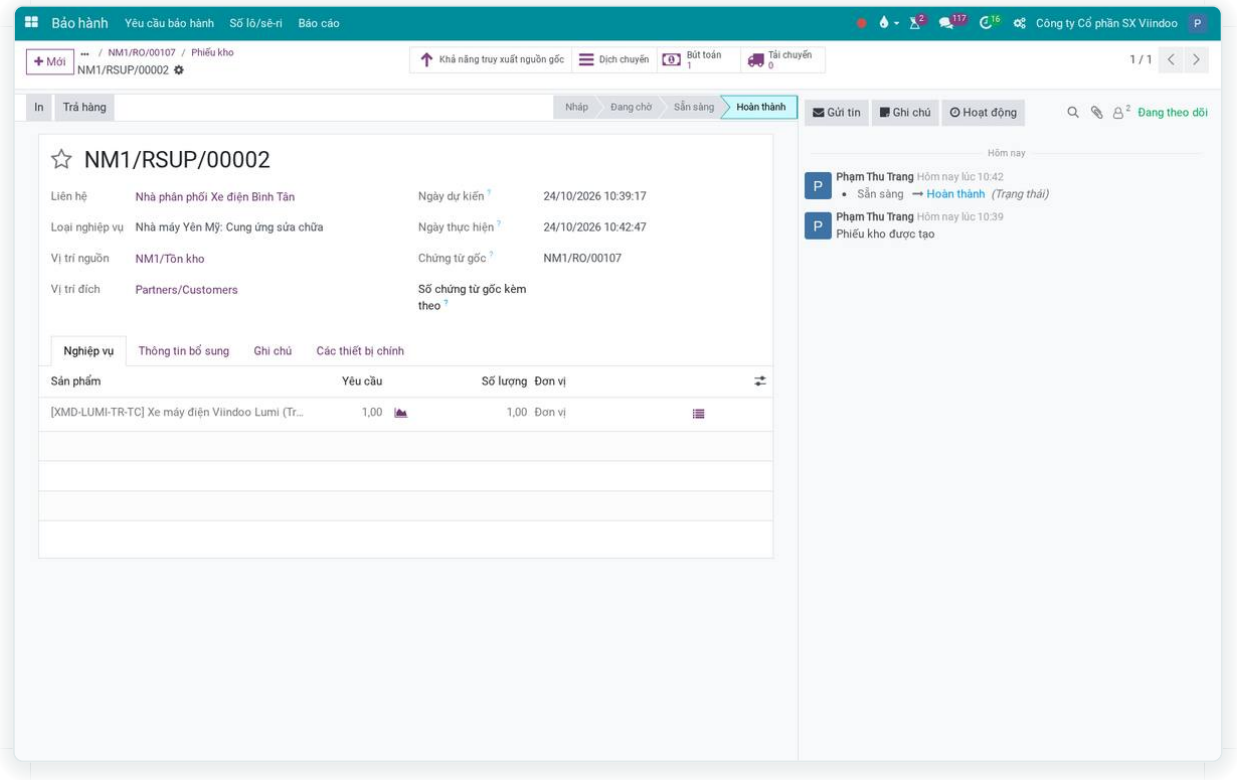



**Phải thấy:** ô **Lấy từ** hiện `NM1/Tồn kho - <số khung xe của khách>`.

## Bước 17 - Xác nhận trả xe

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Lệnh sửa chữa > Lệnh sửa chữa > (lệnh)` )

Bấm **Xác nhận** trên phiếu và xác nhận ngày thực hiện.

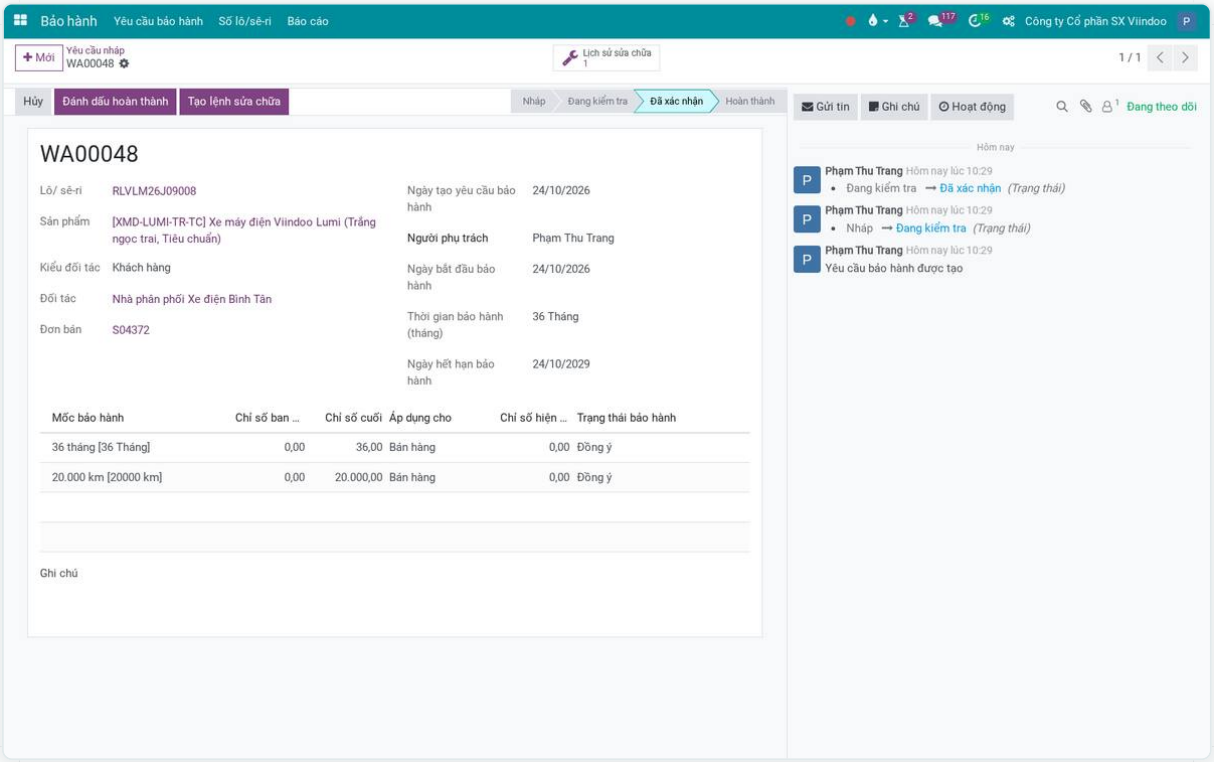


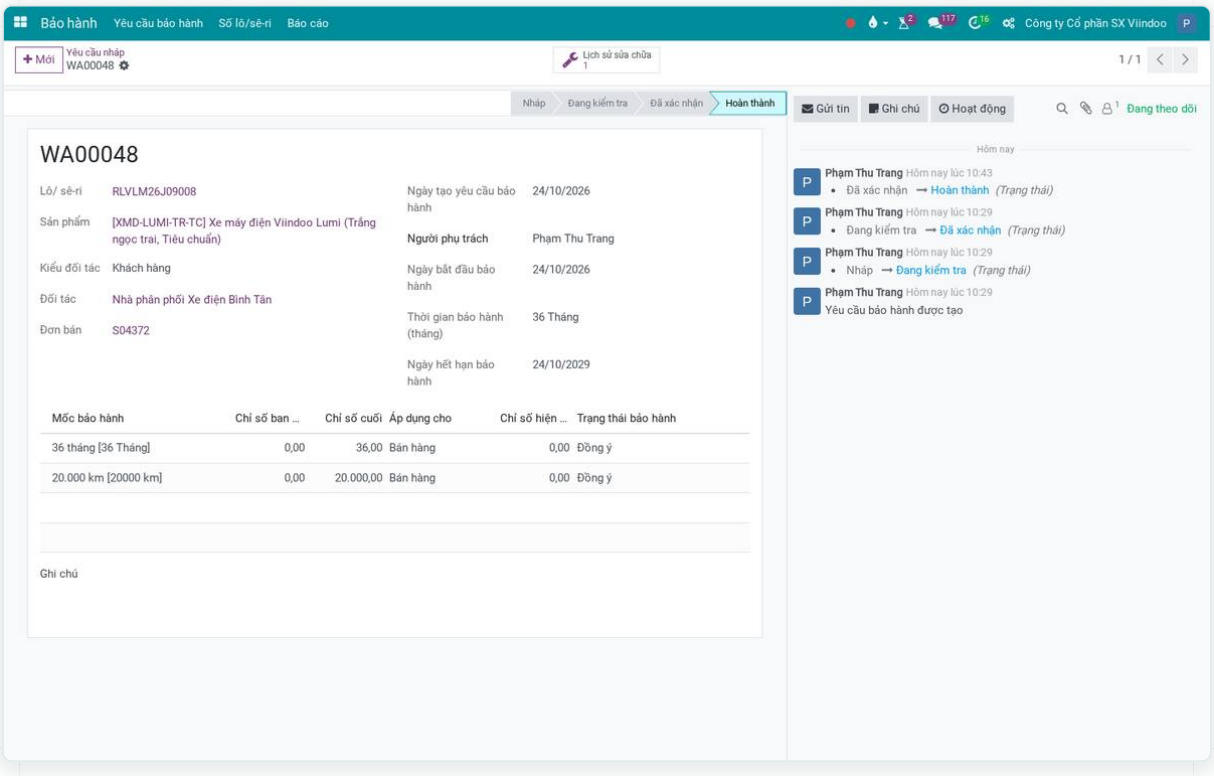

**Phải thấy:** phiếu *Hoàn thành*; xe về lại *Partners/Customers*.

## Bước 18 - Hoàn thành yêu cầu bảo hành

Mở lại yêu cầu bảo hành, kiểm nút **Lịch sử sửa chữa 1**, rồi bấm **Đánh dấu hoàn thành**.

> *Đường vào:* `Bảo hành > Yêu cầu bảo hành > Yêu cầu đã xác nhận > (yêu cầu)`

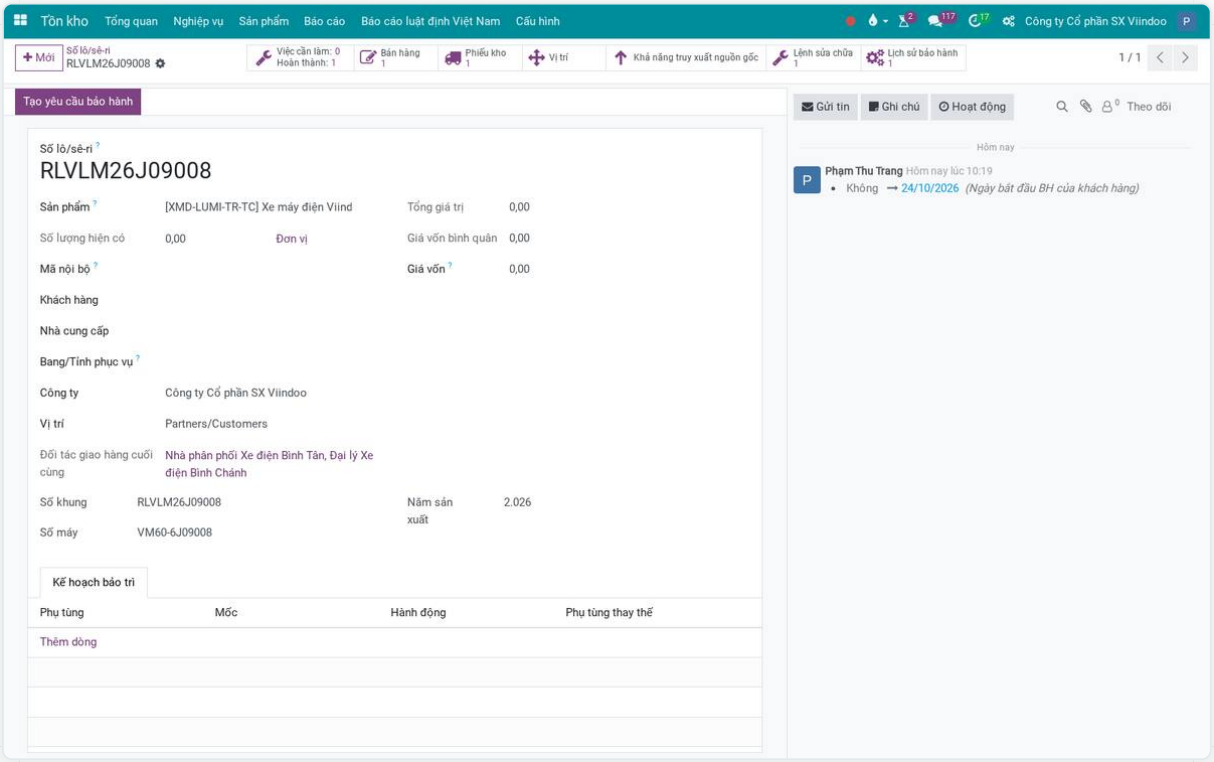


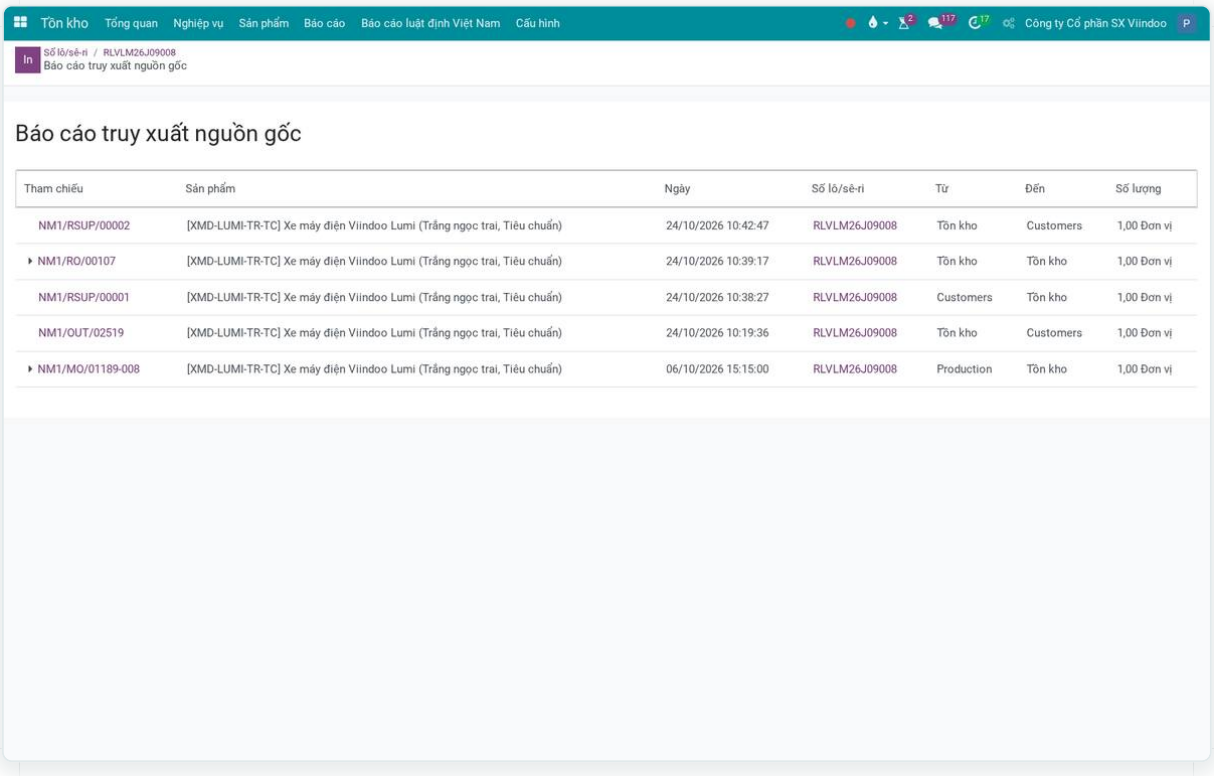




**Phải thấy:** trạng thái *Hoàn thành*, hết nút thao tác.

## Bước 19 - Xem lại lịch sử xe sau sửa

Mở lại thẻ xe ( `Bảo hành > Số lô/sê-ri` ).



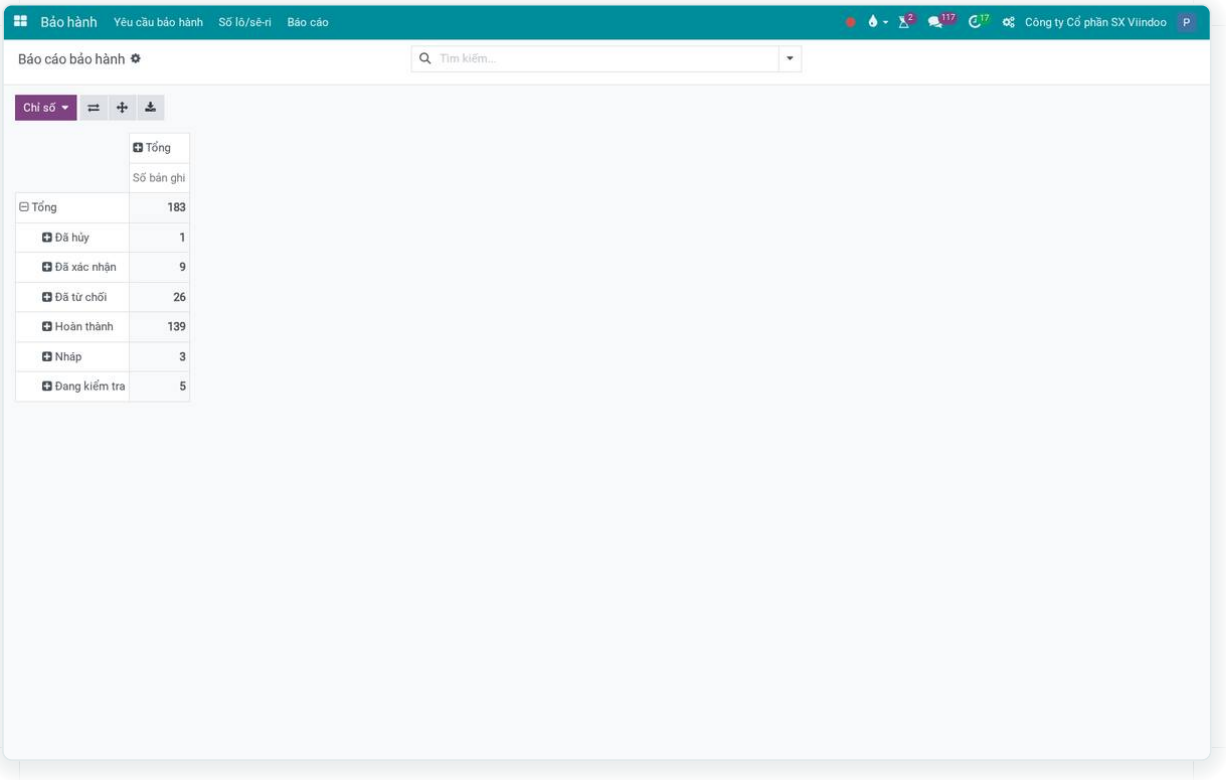

**Phải thấy:** nút *Lệnh sửa chữa 1*, *Lịch sử bảo hành 1*; trong truy xuất có đủ năm dòng: lệnh sản xuất, giao cho khách, nhận xe sửa, lệnh sửa chữa, trả xe.

# 67 BÁO CÁO BẢO HÀNH, SỬA CHỮA VÀ CHI PHÍ

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty biết bao nhiêu yêu cầu đang ở khâu nào, phụ tùng nào tiêu hao nhiều và chi phí phụ tùng bảo hành ghi vào đâu.

## Bước 1 - Báo cáo bảo hành theo trạng thái

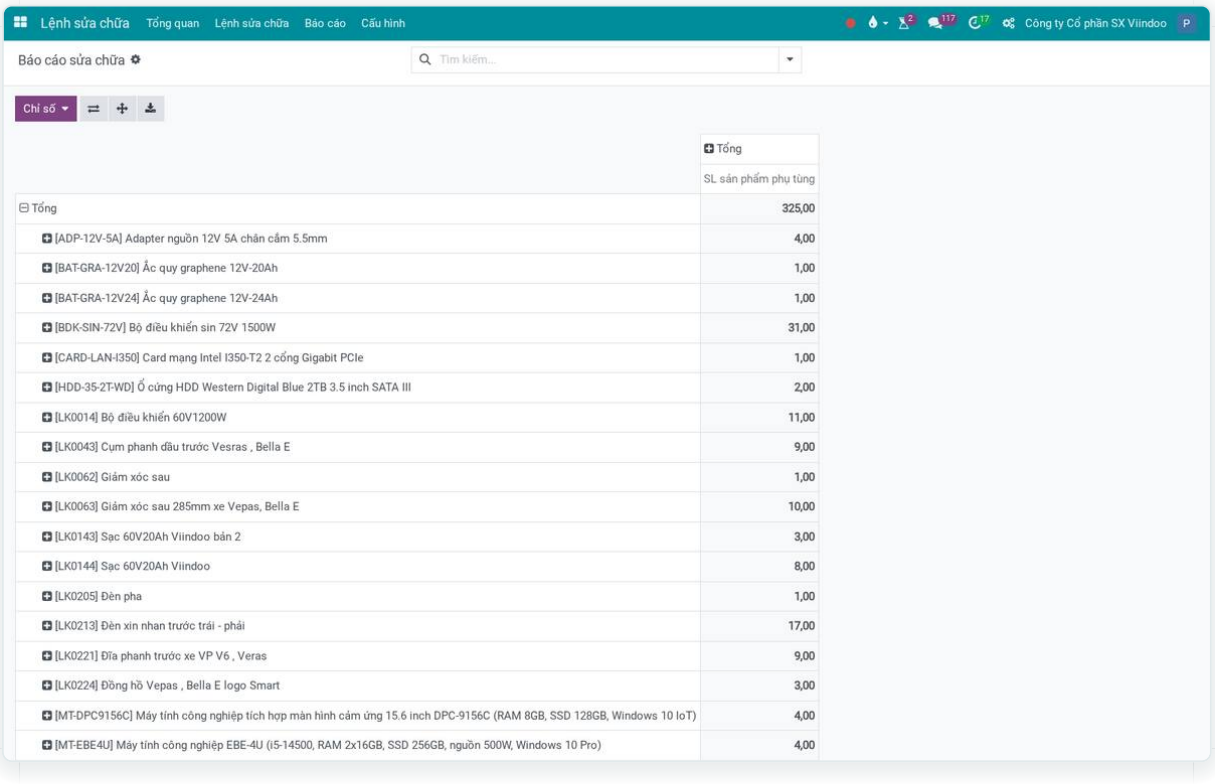
> *Đường vào:* `Bảo hành > Báo cáo`




**Phải thấy:** số yêu cầu theo trạng thái (Nháp, Đang kiểm tra, Đã xác nhận, Hoàn thành, Đã từ chối, Đã hủy). Bấm tiêu đề dòng **Tổng**, chọn **Sản phẩm** để xem mẫu xe nào hỏng nhiều.

## Bước 2 - Phụ tùng tiêu hao theo sửa chữa

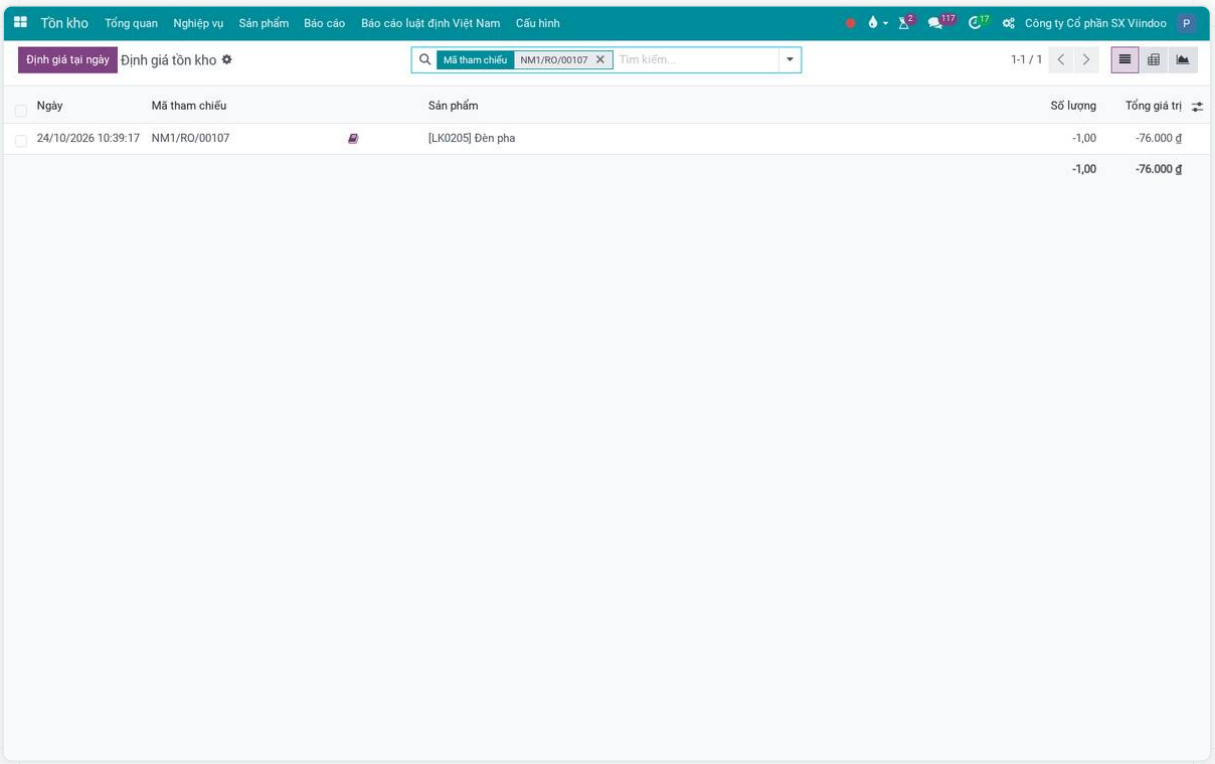
> *Đường vào:* `Lệnh sửa chữa > Báo cáo > Phân tích sửa chữa`




**Phải thấy:** mỗi phụ tùng một dòng, cột *SL sản phẩm phụ tùng*. Chỉ số **Giá trị trước thuế** là giá bán; với xe còn bảo hành giá bằng 0, nên không dùng báo cáo này đo chi phí. Báo cáo này cũng liệt kê cả lệnh của dòng sản phẩm khác trong cơ sở dữ liệu (ví dụ máy tính công nghiệp); bỏ qua các dòng không thuộc xe.

## Bước 3 - Đọc chi phí phụ tùng bảo hành

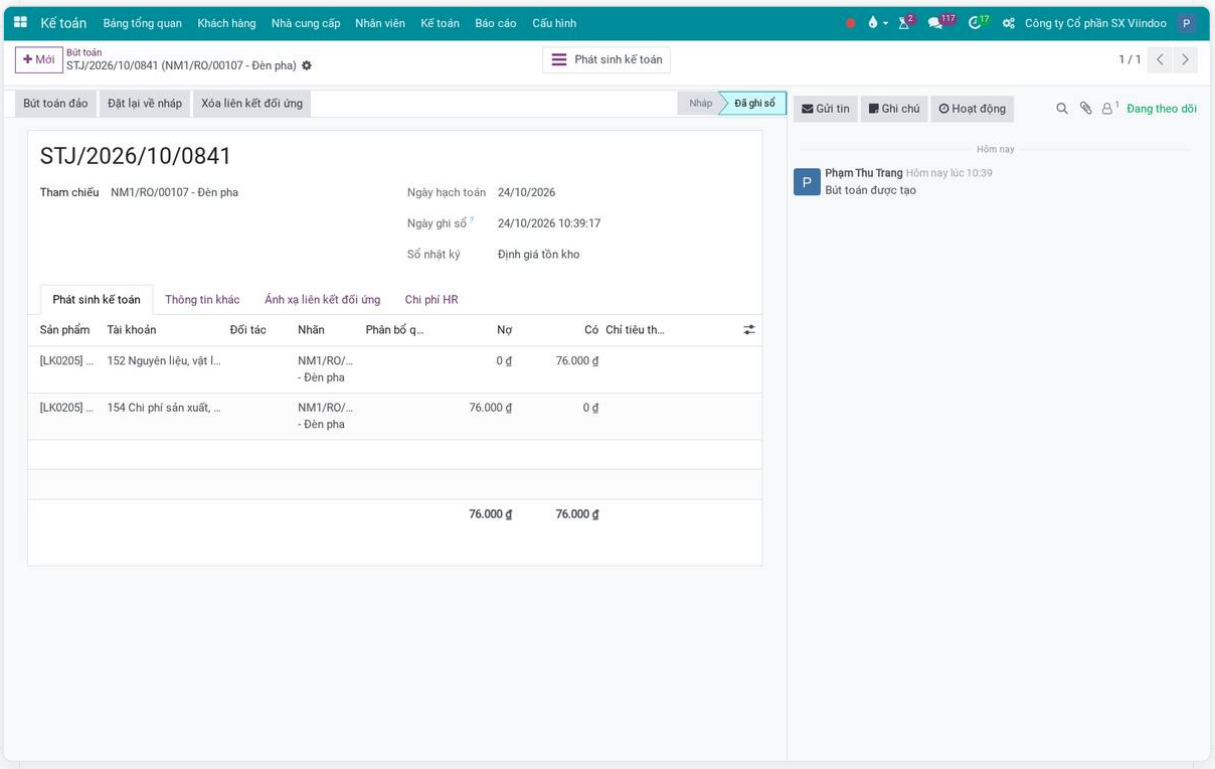
> *Đường vào:* `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` (gõ số lệnh vào ô tìm theo *Mã tham chiếu*)




**Phải thấy:** dòng `NM1/RO/00107`, phụ tùng Đèn pha, số lượng -1, giá trị -76.000 ₫: đó là chi phí phụ tùng của lần bảo hành.

## Bước 4 - Đọc bút toán chi phí

Từ danh sách định giá bấm vào dòng; hoặc mở bút toán sổ *Định giá tồn kho* có tham chiếu là số lệnh sửa chữa.



**Phải thấy: Có 152** Nguyên liệu, vật liệu và **Nợ 154** Chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang, cùng 76.000 ₫. Phụ tùng bảo hành hiện được ghi vào 154 chứ chưa vào chi phí bán hàng; kế toán cần kết chuyển khi chốt kỳ.

### Bảng các báo cáo của nghiệp vụ bảo hành và sửa chữa

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Báo cáo bảo hành | Bao nhiêu yêu cầu, ở trạng thái nào, mẫu xe nào | `Bảo hành > Báo cáo` |
| Lệnh sửa chữa | Danh sách, kanban, biểu đồ, pivot các lệnh theo sản phẩm, ngày | `Lệnh sửa chữa > Báo cáo > Lệnh sửa chữa` |
| Phân tích sửa chữa | Phụ tùng nào dùng nhiều, cho xe nào | `Lệnh sửa chữa > Báo cáo > Phân tích sửa chữa` |
| Báo cáo truy xuất nguồn gốc | Một số khung đã đi qua những chứng từ nào, linh kiện nào | nút trên thẻ số khung |
| Định giá (tồn kho) | Giá trị phụ tùng đã xuất cho từng lệnh | `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` |

Mẫu in: Lệnh sửa chữa, Báo cáo sửa chữa (PDF), Số lô/sê-ri (PDF).

## 68 BÀI TẬP: MỘT LẦN BẢO HÀNH TRỌN VÒNG

**Khoảng 35 phút, tự làm, không có ảnh từng bước.**

1. Giao một xe mẫu Aura hoặc Nova cho một đại lý (bài *Từ báo giá tới thu tiền cho một đại lý*, đổi sản phẩm).
2. Tra số khung xe đó: đại lý nào, ngày bán, ngày hết bảo hành.
3. Lập yêu cầu bảo hành, kiểm tra, xác nhận, tạo lệnh sửa chữa; thêm hai phụ tùng khác nhau.
4. Chọn vị trí nguồn xe, nhận xe (nhập số khung), sửa, trả xe (đối chiếu số khung giữ).
5. Hoàn thành yêu cầu; mở *Định giá* và cộng chi phí hai phụ tùng. Kiểm số khung vừa trả có đủ năm dòng trong truy xuất.
6. Mở *Báo cáo bảo hành*, nhóm theo *Sản phẩm*: số yêu cầu của mẫu xe này đã tăng 1 chưa?

# PHẦN X. BẢO TRÌ MÁY MÓC

Phần này trả lời câu hỏi: máy móc trong xưởng được bảo trì theo lịch hay theo giờ chạy thế nào, khi máy hỏng giữa ca thì công nhân báo ra sao, ai sửa, trạm dừng bao lâu và ảnh hưởng tới hiệu suất thế nào. Người đọc chính: trưởng bộ phận bảo trì, kỹ thuật viên, quản đốc.

Bài trong phần này dùng một thiết bị do cẩm nang tạo khi chạy thử: **Máy ép thủy lực ép bát phớt #1**, gắn với trung tâm **Tổ khung** (tổ làm công đoạn ép bát phớt, đóng số khung).

> Các tùy chọn bảo trì gắn với sản xuất nằm ở thiết lập Sản xuất (ô **Bảo trì - MRP**, Bài *Cấu hình sản xuất tại xưởng*, Bước 1).

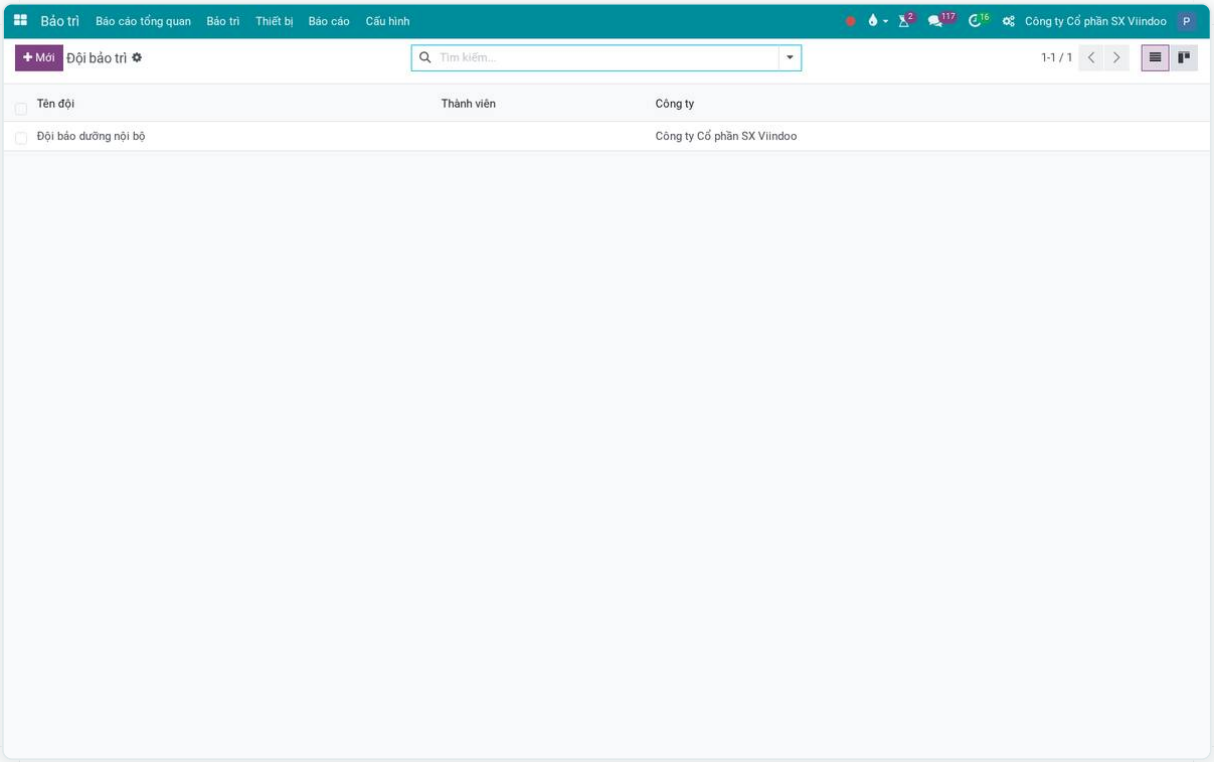
## 69 CẤU HÌNH BẢO TRÌ

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết các danh mục làm nền cho bảo trì: đội bảo trì, lý do hỏng, mốc hoạt động và kế hoạch bảo trì. Bài chỉ đọc.

### Bước 1 - Xem đội bảo trì

Mở danh sách đội bảo trì.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Cấu hình > Đội bảo trì`

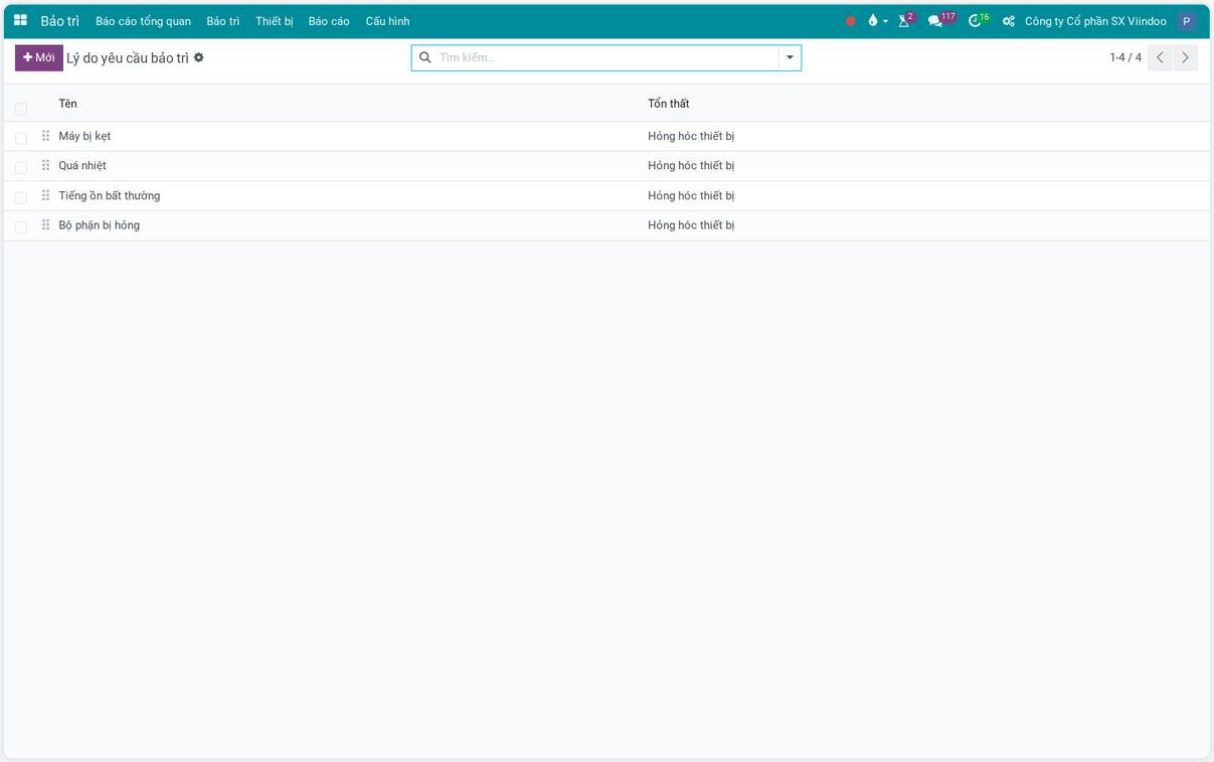



**Phải thấy:** một đội "Đội bảo dưỡng nội bộ" của công ty. Mỗi thiết bị phải có đội bảo trì; thiếu thì không lưu được thiết bị có khai giờ chạy (hộp "Vui lòng lựa chọn đội bảo trì cho thiết bị"). Cột **Thành viên** đang trống: thêm kỹ thuật viên vào đội để họ nhận việc.

## Bước 2 - Xem lý do yêu cầu bảo trì

Mở danh sách lý do.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Cấu hình > Lý do yêu cầu`

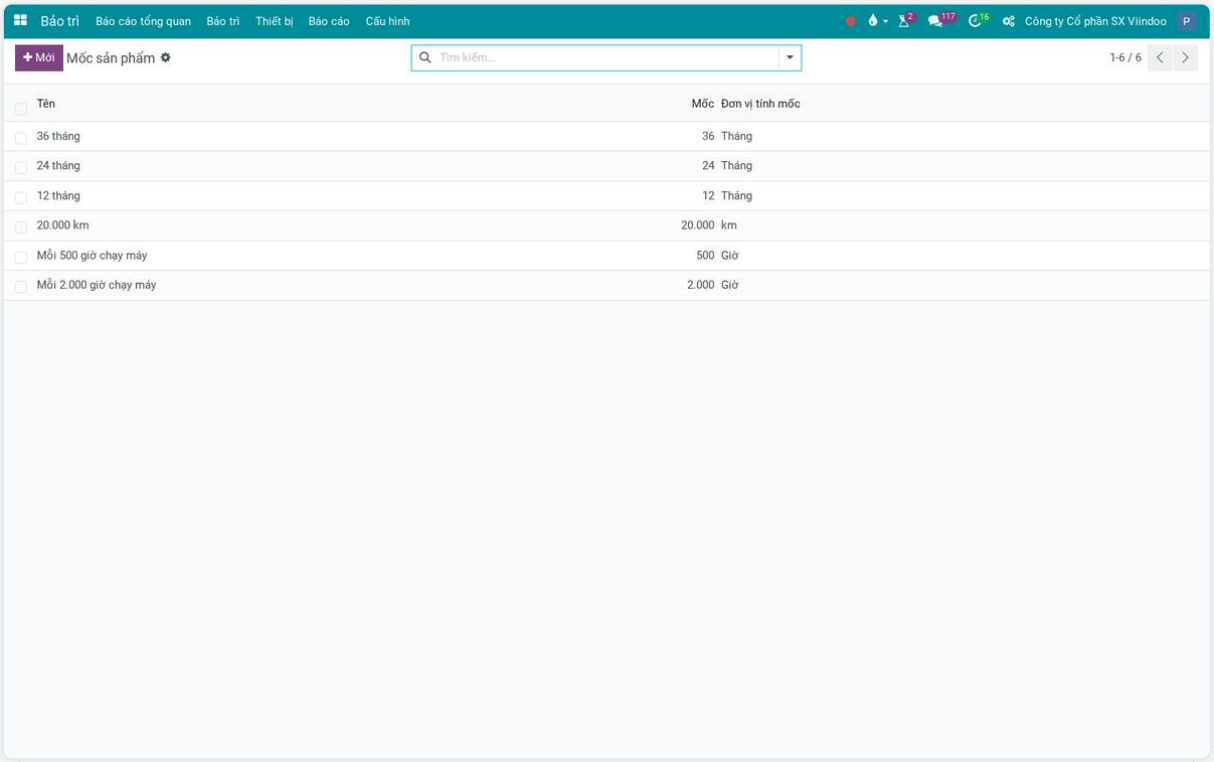



**Phải thấy:** bốn lý do **Máy bị kẹt**, **Quá nhiệt**, **Tiếng ồn bất thường**, **Bộ phận bị hỏng**, cùng cột **Tổn thất** "Hỏng hóc thiết bị". Đây chính là các ô công nhân chạm khi báo máy hỏng tại xưởng; thời gian dừng được tính vào loại tổn thất này trong báo cáo hiệu suất.

## Bước 3 - Xem mốc hoạt động của sản phẩm

Mở danh sách mốc.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Cấu hình > Mốc hoạt động của sản phẩm`

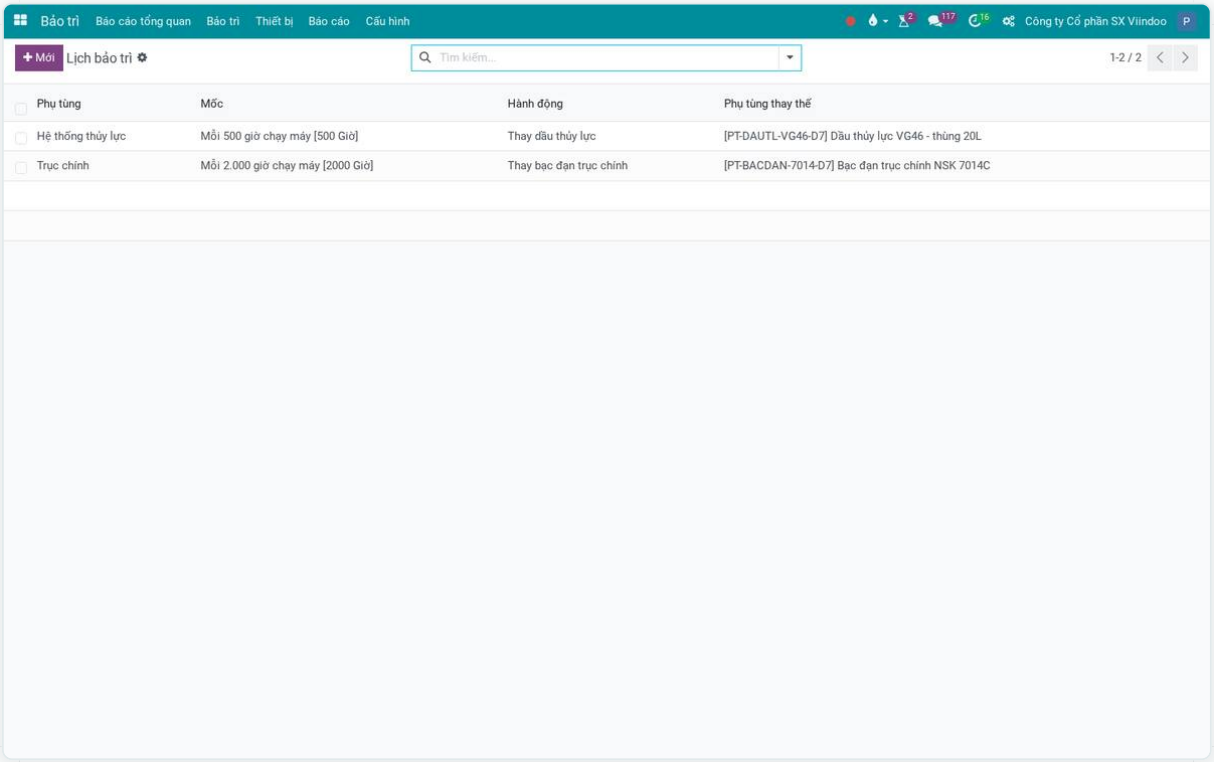



**Phải thấy:** sáu mốc: 12, 24, 36 tháng; 20.000 km; "Mỗi 500 giờ chạy máy"; "Mỗi 2.000 giờ chạy máy", mỗi mốc có **Mốc** và **Đơn vị tính mốc**. Mốc là ngưỡng sinh việc bảo trì.

## Bước 4 - Xem kế hoạch bảo trì

Mở danh sách kế hoạch bảo trì.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Cấu hình > Kế hoạch bảo trì`




**Phải thấy:** mỗi dòng ghép **Phụ tùng** + **Mốc** + **Hành động** + **Phụ tùng thay thế**, ví dụ "Hệ thống thủy lực - Mỗi 500 giờ chạy máy [500 Giờ] - Thay dầu thủy lực - Dầu thủy lực VG46 - thùng 20L". Hành động khai ở `Bảo trì > Cấu hình > Hành động bảo trì`, mỗi hành động gắn một sản phẩm dịch vụ để tính chi phí.

# 70 GẮN THIẾT BỊ CHO TRẠM VÀ LẬP LỊCH BẢO TRÌ THEO GIỜ CHẠY

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này một máy đã gắn với trạm sản xuất và hệ thống tự tính ngày bảo trì tiếp theo theo số giờ máy chạy.

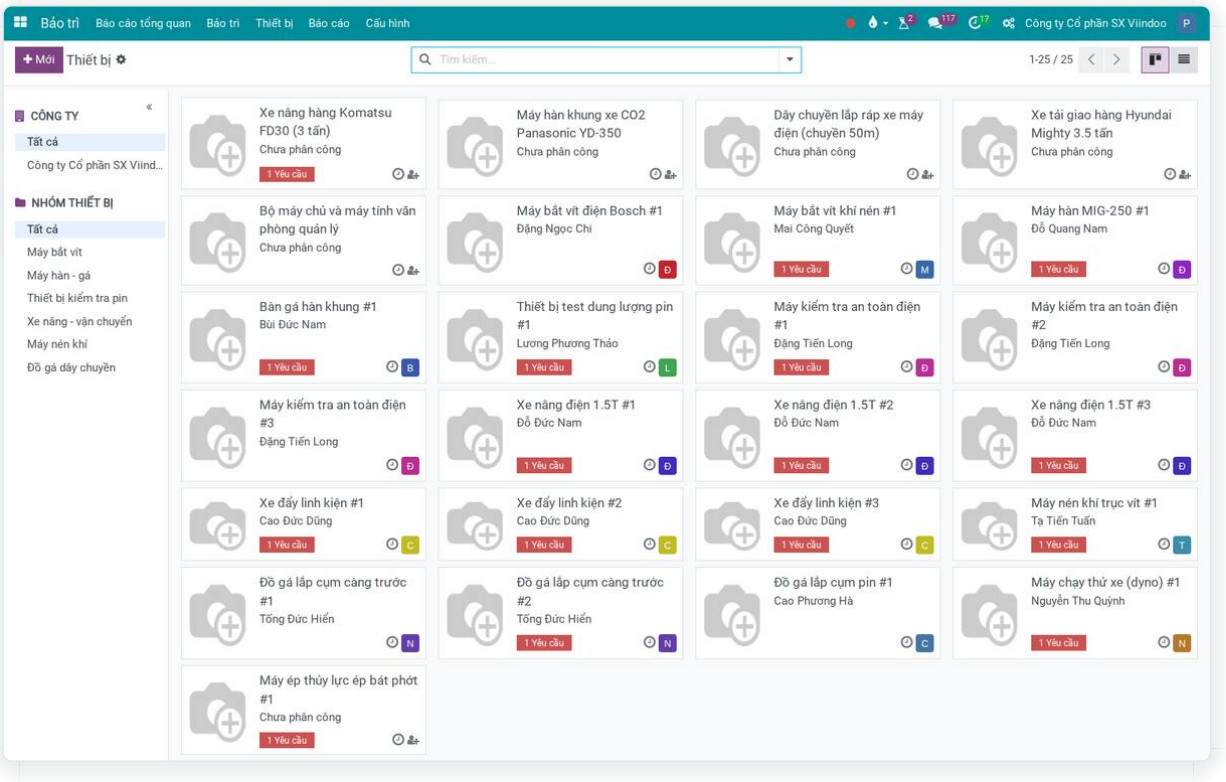
Trên thiết bị có ba **Chế độ bảo trì phòng ngừa**:

| Chế độ | Hệ thống tính ngày bảo trì tiếp theo thế nào |
|---|---|
| Theo mặc định | Không tự tính; tạo yêu cầu phòng ngừa bằng tay (Bài *Yêu cầu bảo trì phòng ngừa*) |
| Theo giờ | Số ngày giữa hai lần bảo trì = thời gian trung bình giữa hai lần hỏng chia số giờ làm việc trung bình mỗi ngày; máy mới chưa có lịch sử hỏng thì chưa tính được |
| Theo lịch | Theo các dòng **Kế hoạch bảo trì** (mốc giờ chạy, km, tháng) và **TẦN SUẤT LÀM VIỆC** của máy; hệ thống tự sinh yêu cầu khi tới hạn, báo trước theo **Số ngày thông báo trước** |

## Bước 1 - Mở danh sách thiết bị

Vào danh sách máy móc và công cụ.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Thiết bị > Máy móc & công cụ`

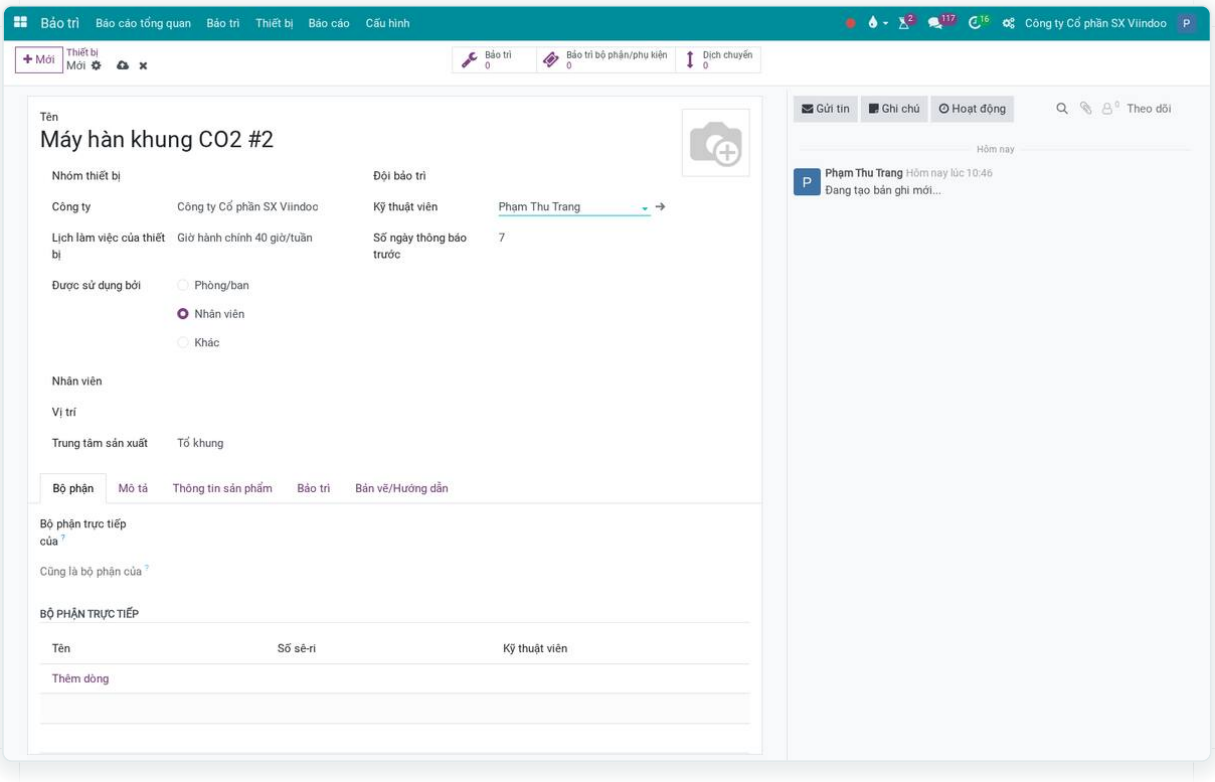



**Phải thấy:** mỗi thiết bị một thẻ với người phụ trách và nhãn đỏ số yêu cầu bảo trì đang mở; cột trái lọc theo **CÔNG TY** và **NHÓM THIẾT BỊ** (Máy bắt vít, Máy hàn - gá, Thiết bị kiểm tra pin, Xe nâng - vận chuyển, Máy nén khí, Đồ gá dây chuyền). Số thẻ thay đổi theo ngày.

## Bước 2 - Tạo thiết bị và gắn trạm

Bấm **Mới**. Điền **Tên** "Máy ép thủy lực ép bát phớt #1", **Trung tâm sản xuất** "Tổ khung", **Đội bảo trì** "Đội bảo dưỡng nội bộ", **Kỹ thuật viên**.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Thiết bị > Máy móc & công cụ` > **Mới**

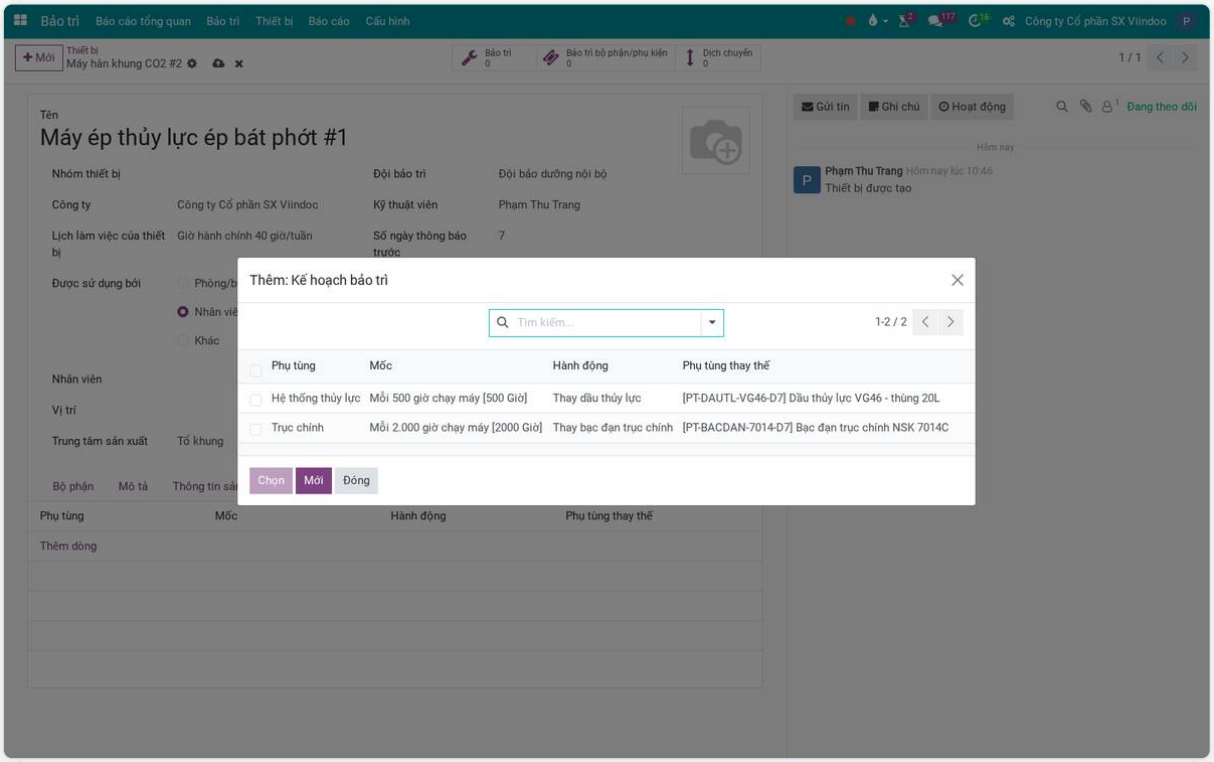



**Phải thấy: Công ty** tự điền, **Lịch làm việc của thiết bị** "Giờ hành chính 40 giờ/tuần", ô **Trung tâm sản xuất** "Tổ khung", **Số ngày thông báo trước** 7. Các tab **Bộ phận** (khai phả hệ máy và bộ phận), **Mô tả**, **Thông tin sản phẩm** (nhà cung cấp, số sê-ri, ngày hết hạn bảo hành), **Bảo trì**, **Bản vẽ/ Hướng dẫn**.

## Bước 3 - Khai tần suất làm việc và chọn kế hoạch bảo trì

Mở tab **Bảo trì**, chọn **Chế độ bảo trì phòng ngừa** là **Theo lịch**. Ở **TẦN SUẤT LÀM VIỆC** bấm **Thêm dòng**: **Khối lượng công việc bắt đầu** 0, **Khối lượng công việc** 8, **Đơn vị khối lượng công việc** Giờ, **Khoảng thời gian (Giờ)** 24 (máy chạy 8 giờ mỗi 24 giờ). Mở tab **Kế hoạch bảo trì**, bấm **Thêm dòng**, tích dòng "Hệ thống thủy lực - Mỗi 500 giờ chạy máy", bấm **Chọn**.

> *Đường vào:* thiết bị > tab **Bảo trì**; tab **Kế hoạch bảo trì** > **Thêm dòng**
> ( `Bảo trì > Thiết bị > Máy móc & công cụ` )

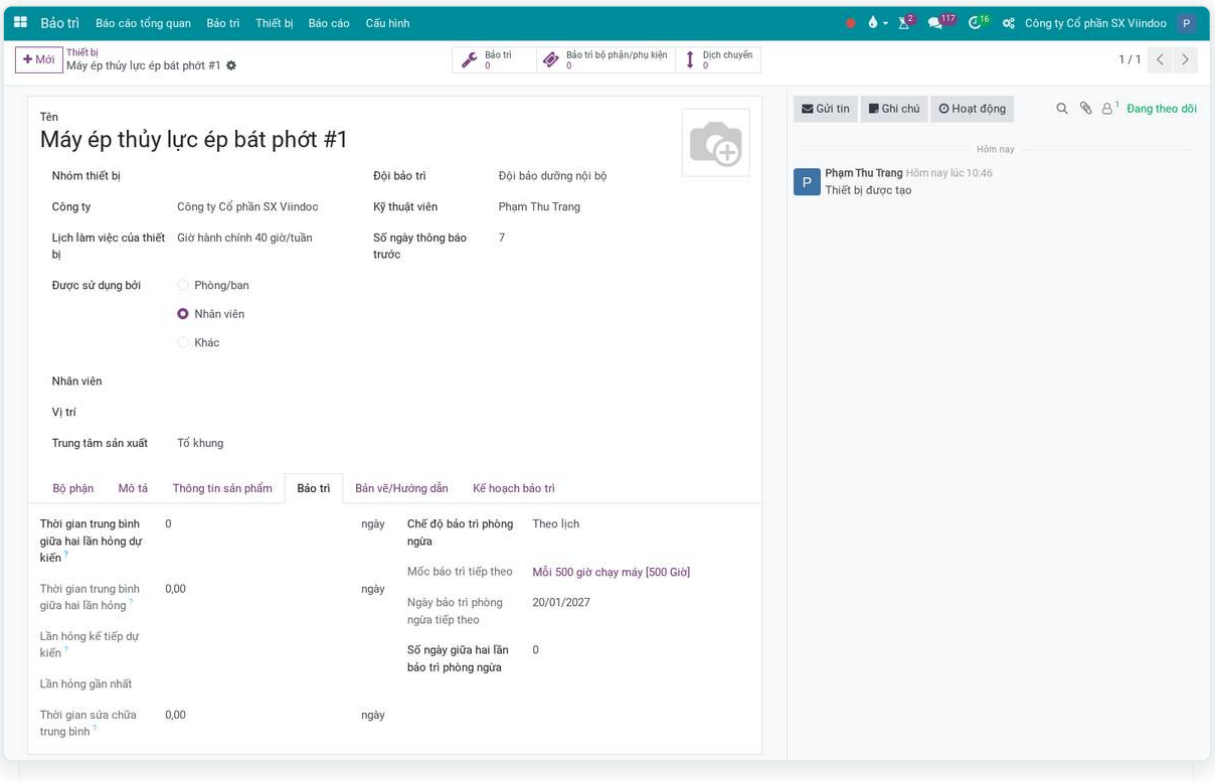



**Phải thấy:** hộp **Thêm: Kế hoạch bảo trì** liệt kê các dòng có sẵn để chọn; không phải gõ lại phụ tùng, mốc, hành động.

## Bước 4 - Lưu và đọc ngày bảo trì tiếp theo

Bấm biểu tượng lưu, mở lại tab **Bảo trì**.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Thiết bị > Máy móc & công cụ` > Máy ép thủy lực ép bát phớt #1 > tab **Bảo trì**

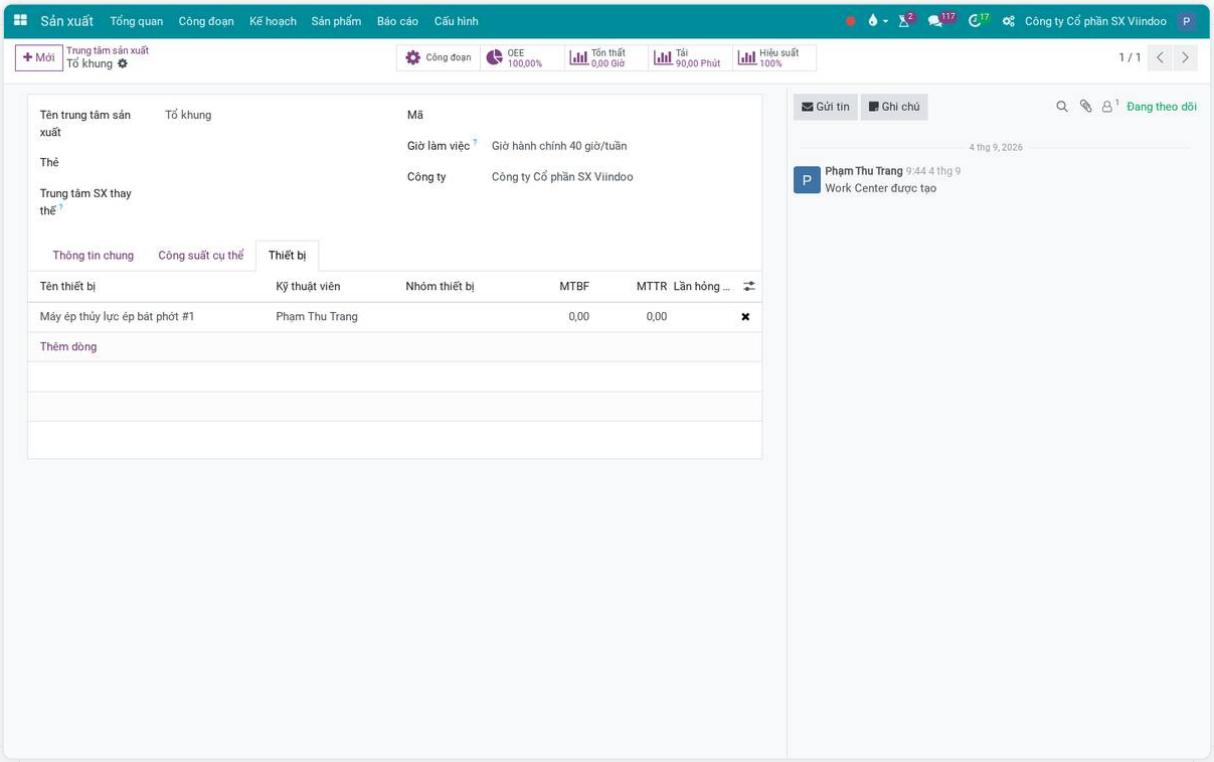



**Phải thấy: Mốc bảo trì tiếp theo** "Mỗi 500 giờ chạy máy [500 Giờ]", **Ngày bảo trì phòng ngừa tiếp theo** 20/01/2027 (lần chạy thử ngày 24/10/2026: 500 giờ chia 8 giờ mỗi ngày làm việc, tính theo lịch làm việc 5 ngày/tuần). Trên cùng tab là **Thời gian trung bình giữa hai lần hỏng**, **Lần hỏng gần nhất**, **Thời gian sửa chữa trung bình**, hệ thống tự cập nhật từ các yêu cầu khắc phục.

## Bước 5 - Xem thiết bị trên trung tâm sản xuất

Mở trung tâm Tổ khung, tab **Thiết bị**.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Thiết bị > Trung tâm sản xuất` > Tổ khung > tab **Thiết bị**




**Phải thấy:** dòng "Máy ép thủy lực ép bát phớt #1" với **Kỹ thuật viên**, **MTBF** (thời gian trung bình giữa hai lần hỏng), **MTTR** (thời gian sửa trung bình), **Lần hỏng**. Thanh nút thông minh của trạm có **OEE**, **Tổn thất**, **Tải**, **Hiệu suất**.

# 71 BÁO MÁY HỎNG TẠI XƯỞNG VÀ XỬ LÝ

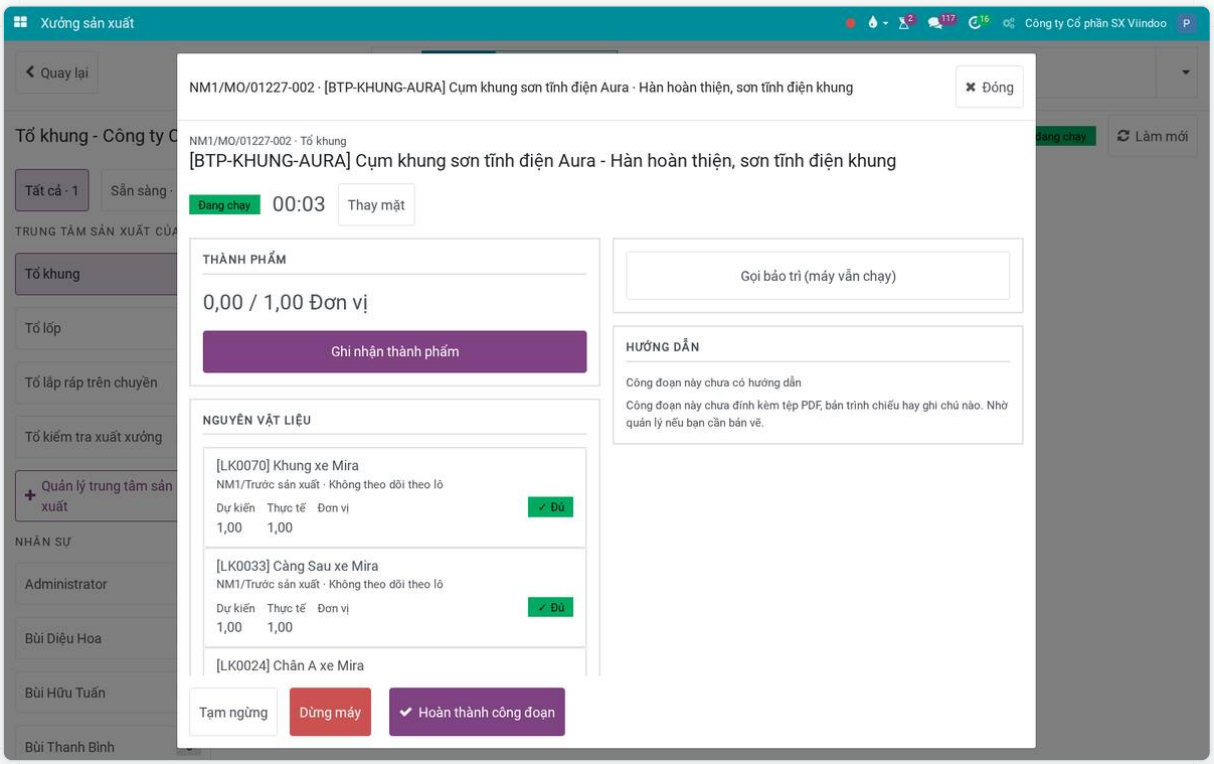
**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty đã báo một máy hỏng ngay trên màn hình xưởng, thấy trạm tự dừng và yêu cầu bảo trì tự sinh, rồi đóng yêu cầu để trạm chạy lại.

> Báo máy hỏng sẽ dừng một trạm và dừng mọi công đoạn đang chạy ở trạm đó, kể cả của lệnh khác. Hệ thống demo nhiều người dùng chung: trước khi báo, mở bảng của trạm trên **Xưởng sản xuất**, nút lọc **Đang chạy** phải là 0; nếu không, đổi trạm khác.

## Bước 1 - Mở công đoạn ở trạm có thiết bị

Trên **Xưởng sản xuất**, thêm **Tổ khung** vào trung tâm của tôi (Bài *Điều hành tại xưởng: bắt đầu, ghi công, dừng máy*, Bước 2), chọn **Tổ khung**, mở một công đoạn của lệnh do Quý công ty tạo (ví dụ lệnh cụm khung ở Bài *Khi thực tế lệch kế hoạch*) bằng **Mở & bắt đầu**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ khung > thẻ công đoạn

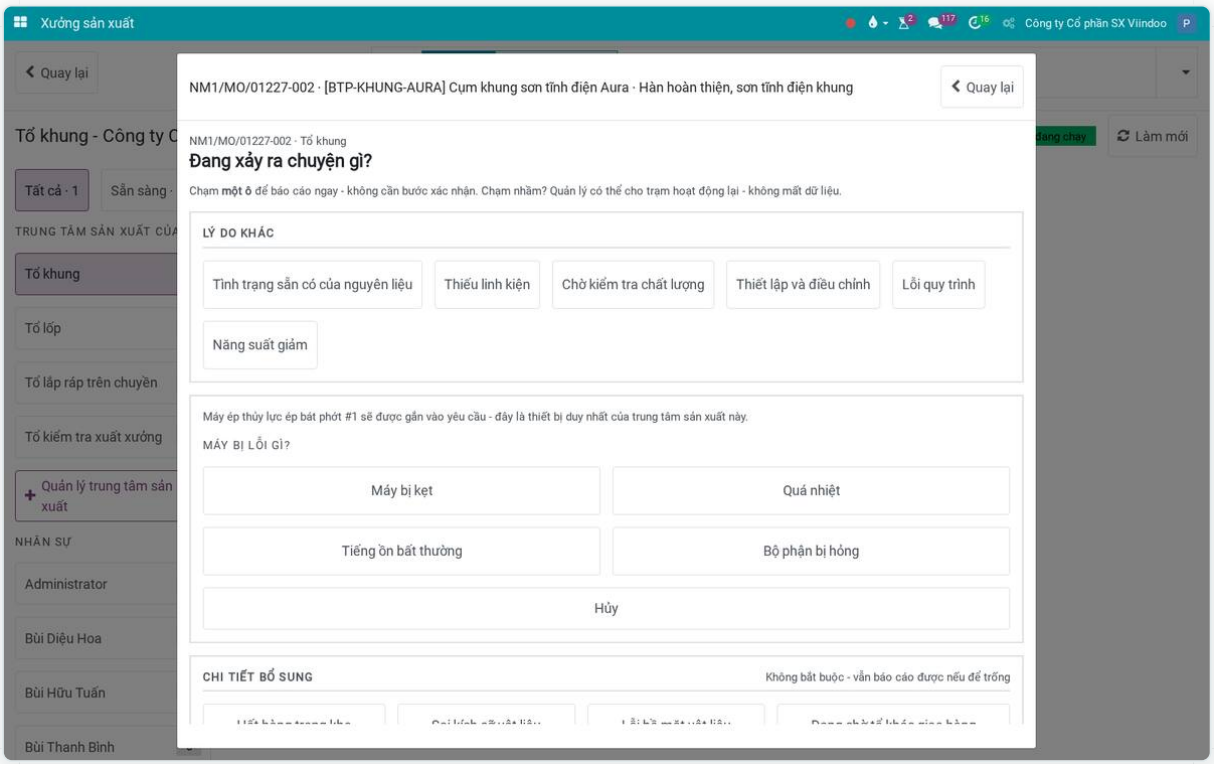



**Phải thấy:** khung công đoạn **Đang chạy**, nút **Gọi bảo trì (máy vẫn chạy)** ở khung phải (dùng khi máy có dấu hiệu bất thường nhưng chưa phải dừng), nút **Dừng máy** ở dưới.

## Bước 2 - Báo máy hỏng

Bấm **Dừng máy**, rồi bấm nút đỏ **Máy hỏng - gọi bảo trì**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Dừng máy** > **Máy hỏng - gọi bảo trì**

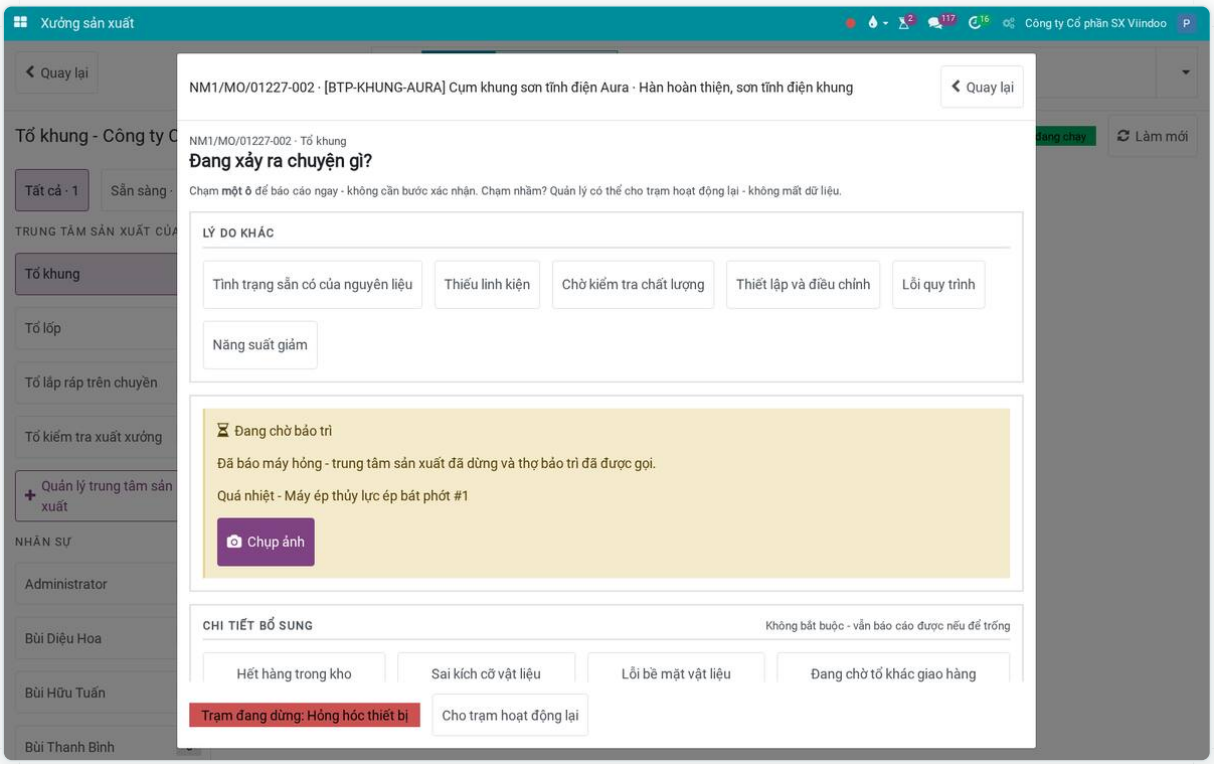



**Phải thấy:** dòng "Máy ép thủy lực ép bát phớt #1 sẽ được gắn vào yêu cầu - đây là thiết bị duy nhất của trung tâm sản xuất này." (trạm có nhiều thiết bị thì hệ thống hỏi chọn máy), khối **MÁY BỊ LỖI GÌ?** với bốn ô lý do và nút **Hủy**.

## Bước 3 - Chọn lỗi

Chạm **Quá nhiệt**.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > thẻ công đoạn > **Dừng máy**

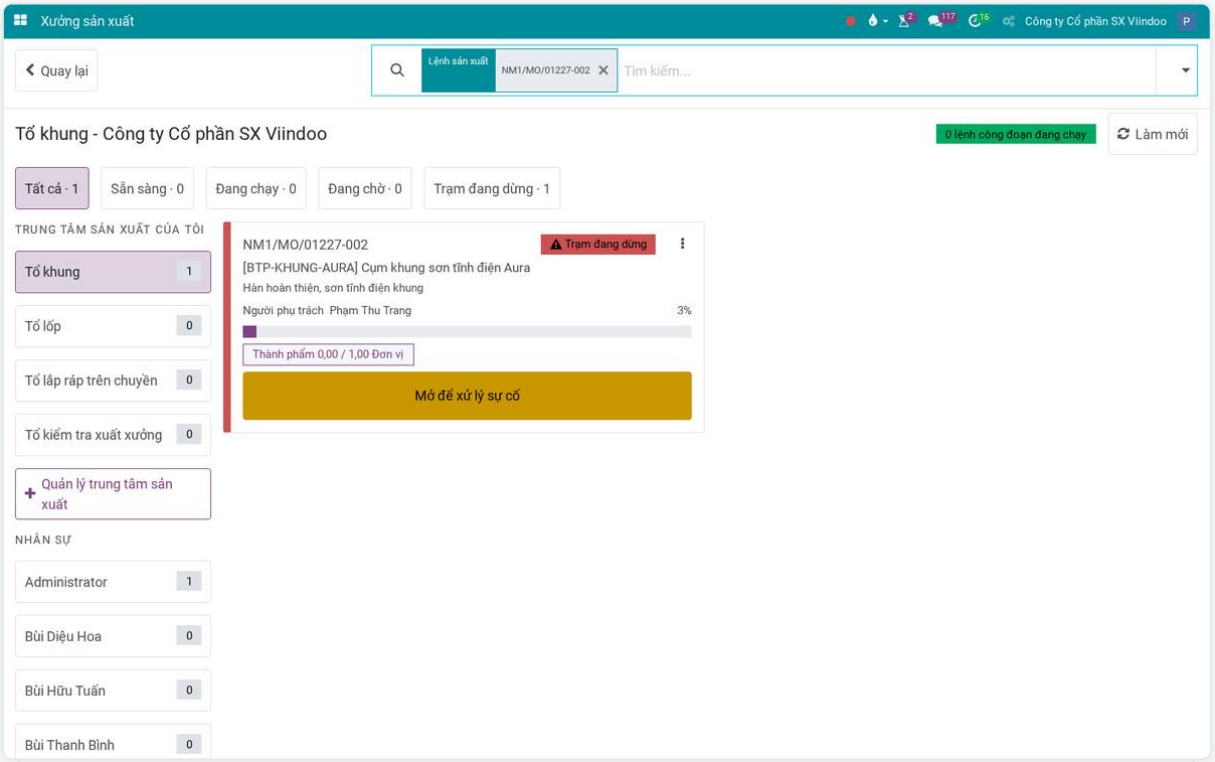



**Phải thấy:** khung vàng **Đang chờ bảo trì**: "Đã báo máy hỏng - trung tâm sản xuất đã dừng và thợ bảo trì đã được gọi.", dòng "Quá nhiệt - Máy ép thủy lực ép bát phớt #1", nút **Chụp ảnh** để gửi ảnh sự cố; dải đỏ "Trạm đang dừng: Hỏng hóc thiết bị".

## Bước 4 - Xem bảng công việc của trạm

Bấm **Quay lại** ra bảng của Tổ khung.

> *Đường vào:* `Xưởng sản xuất` > Tổ khung

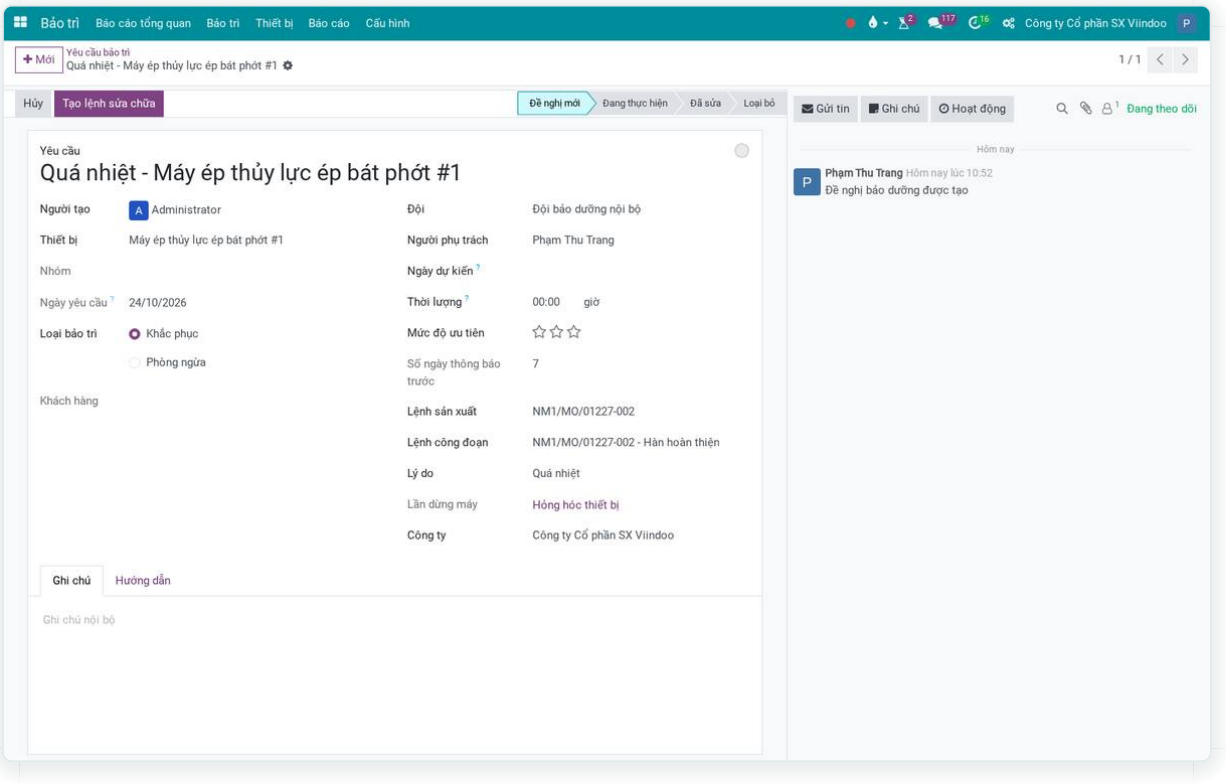



**Phải thấy: Trạm đang dừng · 1**, thẻ nhãn đỏ **Trạm đang dừng**, nút **Mở để xử lý sự cố**. Trạm giữ trạng thái này tới khi yêu cầu bảo trì được đóng ở giai đoạn **Đã sửa** (Bước 7).

## Bước 5 - Mở yêu cầu bảo trì vừa sinh

Mở danh sách yêu cầu bảo trì, tìm theo tên máy, mở yêu cầu "Quá nhiệt - Máy ép thủy lực ép bát phớt #1".

> *Đường vào:* `Bảo trì > Bảo trì > Yêu cầu bảo trì`

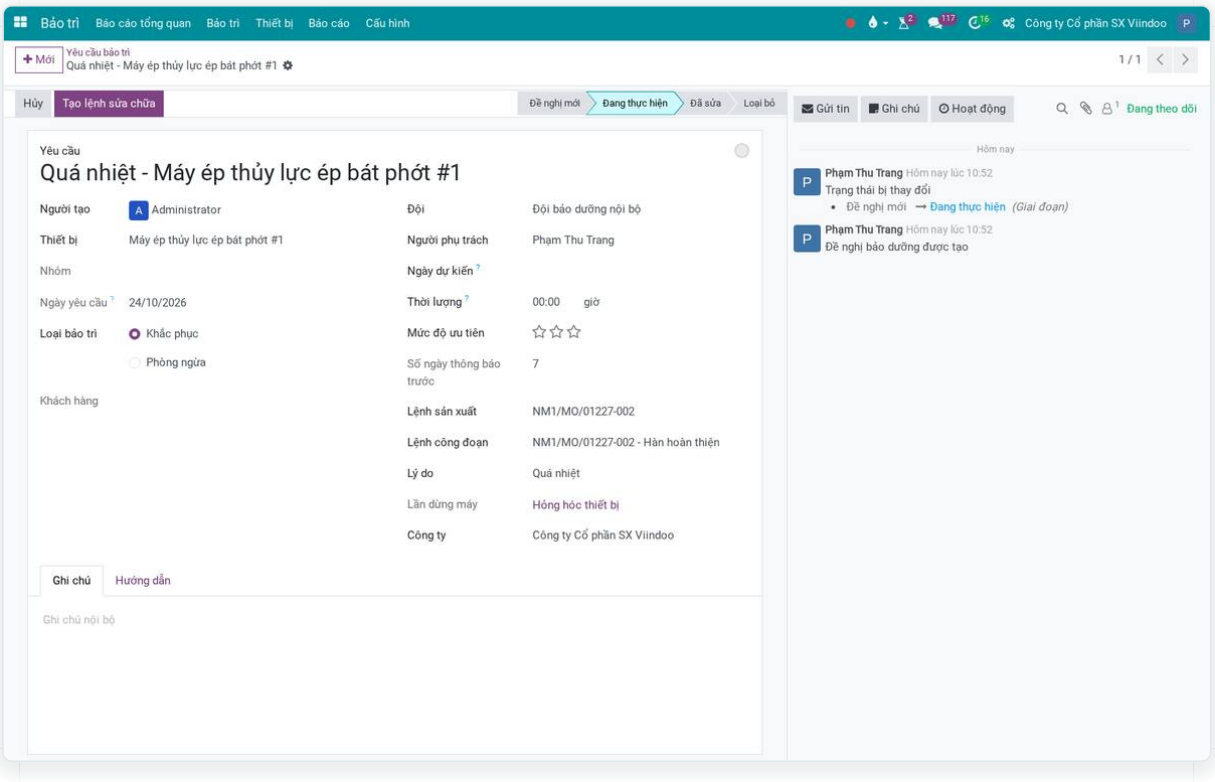



**Phải thấy:** giai đoạn **Đề nghị mới**; **Thiết bị** đúng máy; **Loại bảo trì Khắc phục**; **Đội** "Đội bảo dưỡng nội bộ"; **Lệnh sản xuất** và **Lệnh công đoạn** đang làm khi hỏng; **Lý do** "Quá nhiệt"; **Lần dừng máy** "Hỏng hóc thiết bị". Nút **Tạo lệnh sửa chữa** dùng khi cần thay phụ tùng có xuất kho.

## Bước 6 - Kỹ thuật viên nhận việc

Bấm giai đoạn **Đang thực hiện** trên thanh giai đoạn.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Bảo trì > Yêu cầu bảo trì` > yêu cầu

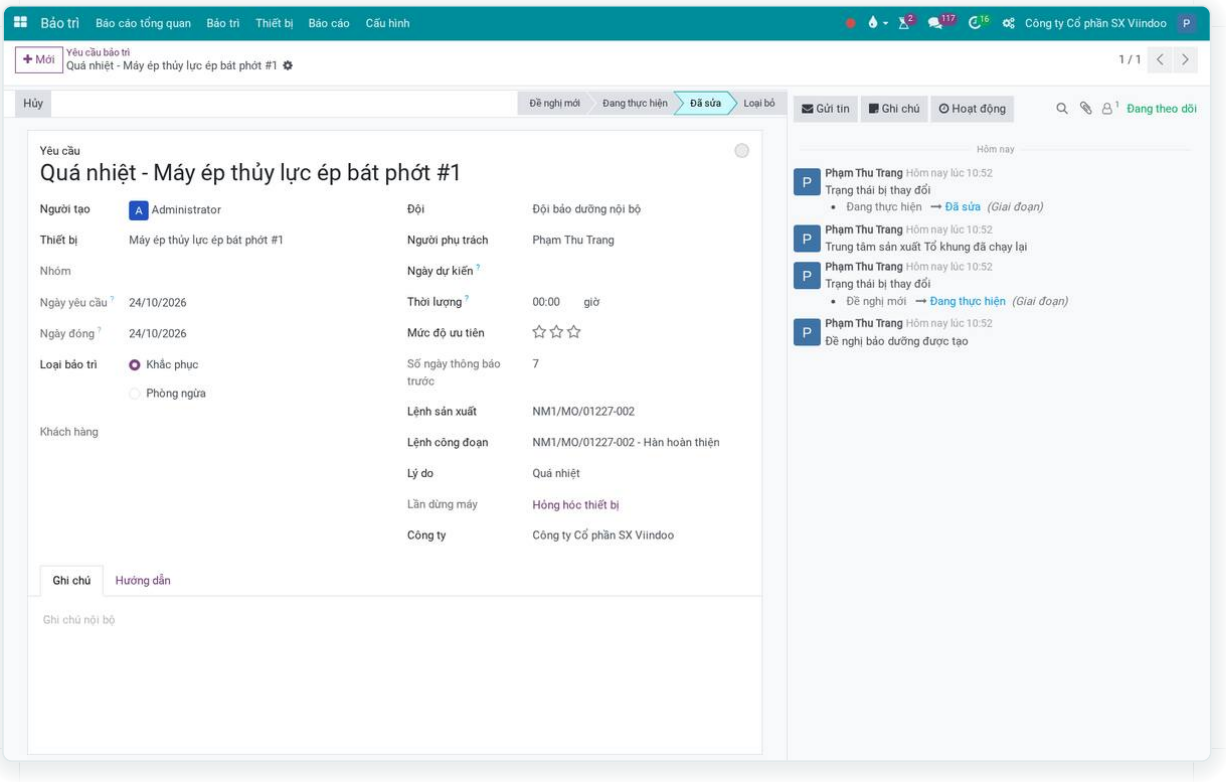



**Phải thấy:** thanh giai đoạn sáng ở **Đang thực hiện**, lịch sử ghi "Đề nghị mới -> Đang thực hiện". Trạm vẫn dừng.

## Bước 7 - Đóng yêu cầu khi sửa xong

Bấm giai đoạn **Đã sửa**.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Bảo trì > Yêu cầu bảo trì` > yêu cầu




**Phải thấy:** giai đoạn **Đã sửa**, ô **Ngày đóng** có giá trị; lịch sử ghi "Trung tâm sản xuất Tổ khung đã chạy lại". Trên màn hình xưởng, thẻ hết nhấn đỏ, công nhân bấm **Tiếp tục** để làm tiếp. Thời gian dừng được ghi vào tổn thất "Hỏng hóc thiết bị" của trạm (tính trong giờ làm việc), và vào thời gian sửa trung bình của máy.

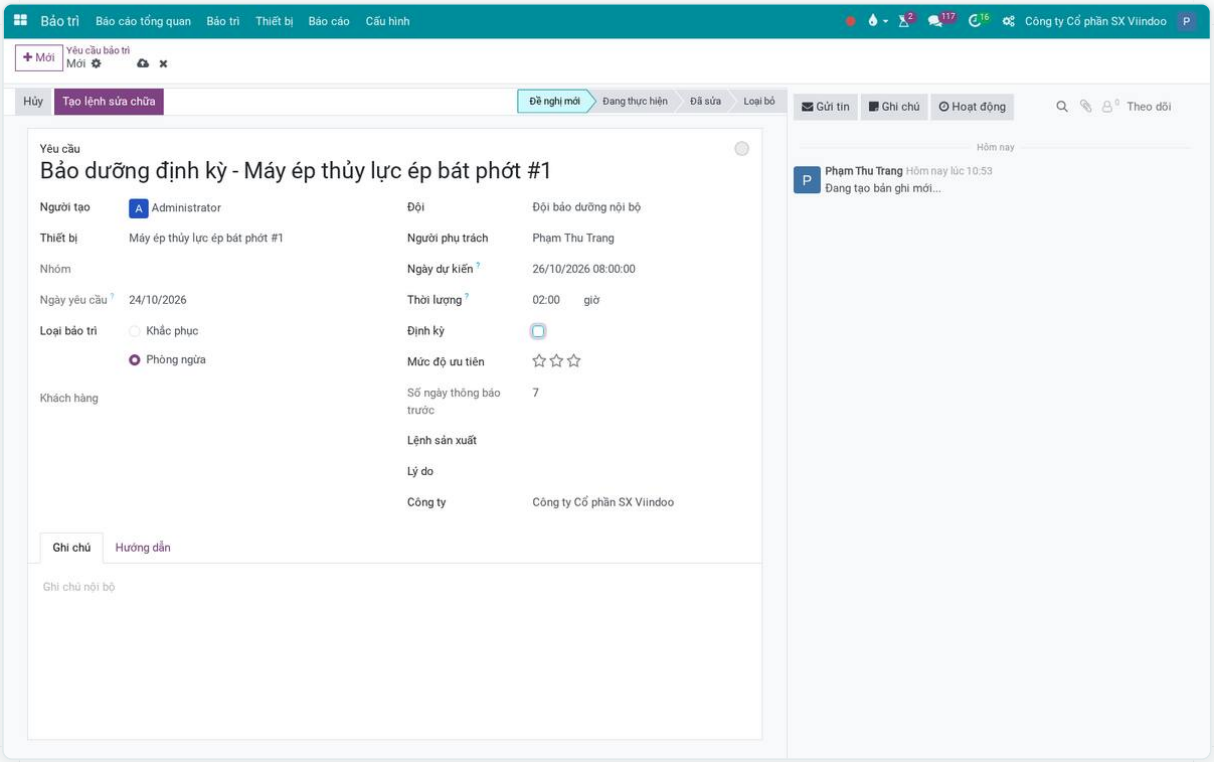
# 72 YÊU CẦU BẢO TRÌ PHÒNG NGỪA

**Khoảng 5 phút.** Hết bài này Quý công ty đã đặt lịch một lần bảo dưỡng định kỳ và thấy nó trên lịch bảo trì.

## Bước 1 - Tạo yêu cầu phòng ngừa

Mở yêu cầu bảo trì mới. Điền **Yêu cầu** "Bảo dưỡng định kỳ - Máy ép thủy lực ép bát phớt #1", **Thiết bị**, chọn **Loại bảo trì Phòng ngừa**, **Ngày dự kiến** một ngày làm việc sắp tới lúc 08:00, **Thời lượng** 02:00.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Bảo trì > Yêu cầu bảo trì` > **Mới**

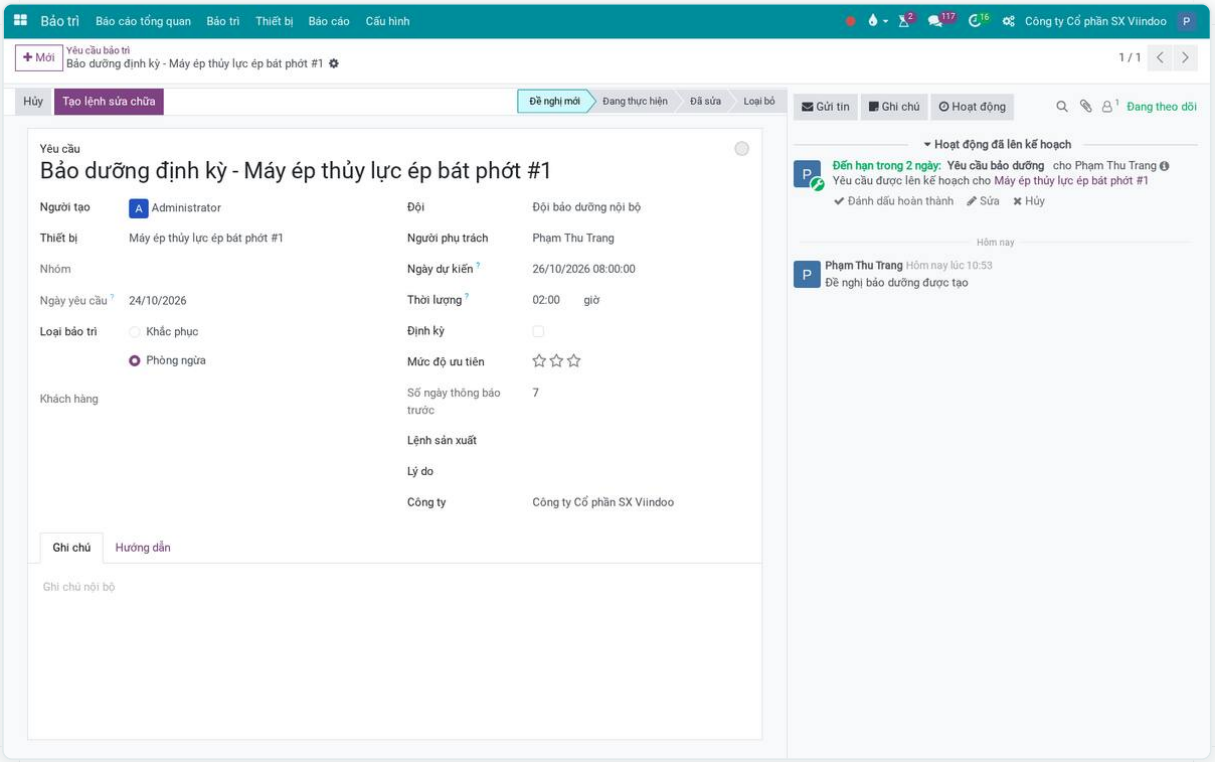



**Phải thấy:** khi chọn thiết bị, **Đội** và **Người phụ trách** tự điền; xuất hiện ô **Định kỳ**: tích để yêu cầu tự lặp lại theo chu kỳ (ngày, tuần, tháng, năm).

## Bước 2 - Lưu yêu cầu

Bấm biểu tượng lưu.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Bảo trì > Yêu cầu bảo trì` > yêu cầu vừa tạo

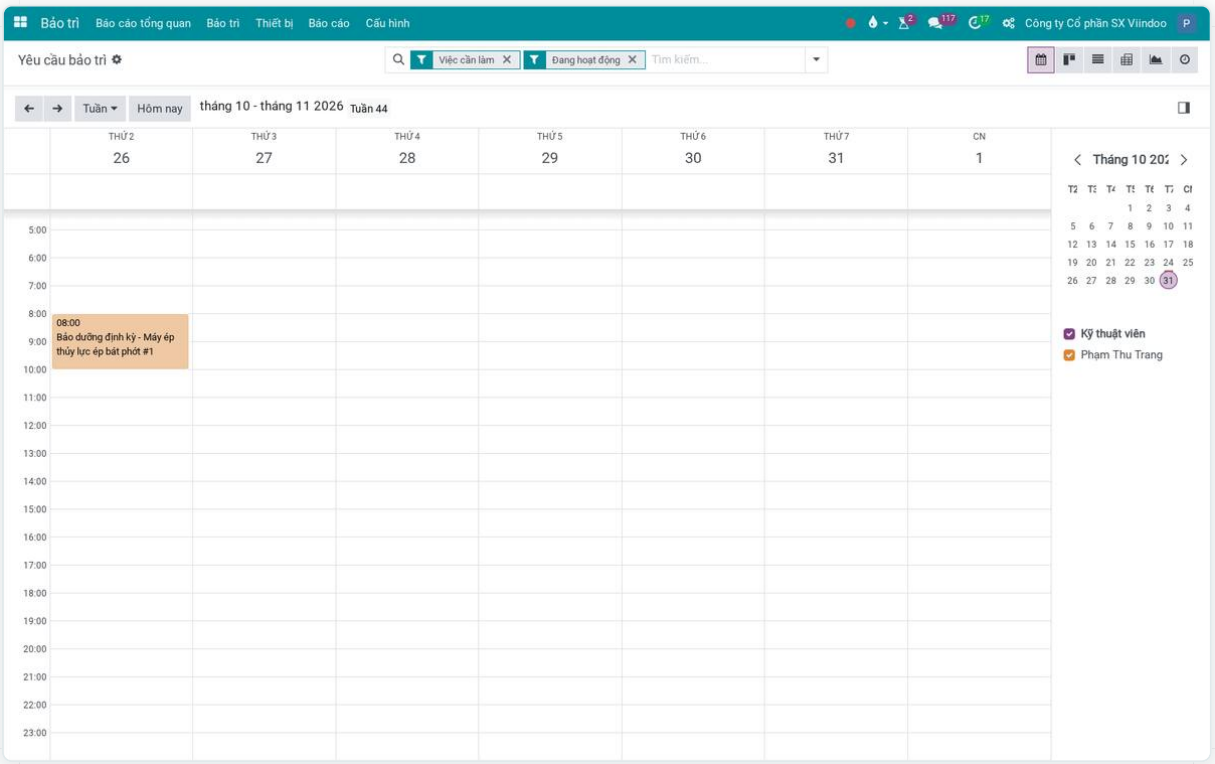



**Phải thấy:** giai đoạn **Đề nghị mới**; bên phải có hoạt động đã lên kế hoạch "Yêu cầu bảo dưỡng" giao cho người phụ trách, hiện hạn còn bao nhiêu ngày.

## Bước 3 - Xem lịch bảo trì

Mở lịch bảo trì, bấm mũi tên sang tuần có ngày dự kiến.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Bảo trì > Lịch bảo trì`




**Phải thấy:** ô "08:00 Bảo dưỡng định kỳ - Máy ép thủy lực ép bát phớt #1" đúng ngày giờ đã đặt, màu theo kỹ thuật viên. Kéo thả ô để dời lịch.

# 73 BÁO CÁO BẢO TRÌ VÀ HIỆU SUẤT TRẠM

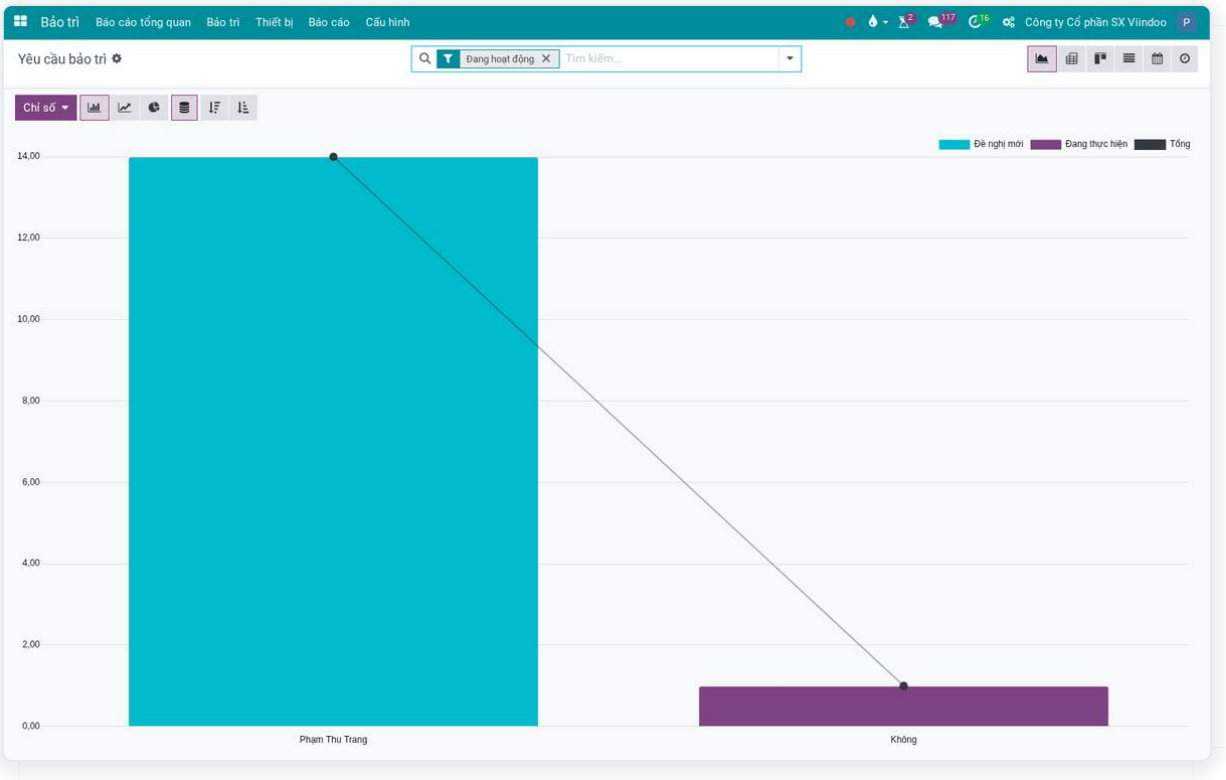
**Khoảng 5 phút.** Phần bảo trì có 5 màn báo cáo:

| Báo cáo | Đường vào | Trả lời câu hỏi gì |
|---|---|---|
| Yêu cầu bảo trì (phân tích) | `Bảo trì > Báo cáo > Yêu cầu bảo trì` | Bao nhiêu yêu cầu đang mở, theo kỹ thuật viên, giai đoạn, thiết bị, loại khắc phục hay phòng ngừa |
| Báo cáo tổng quan | `Bảo trì > Báo cáo tổng quan` | Mỗi đội đang có bao nhiêu việc cần làm, việc ưu tiên, việc chưa có kế hoạch |
| Lịch bảo trì | `Bảo trì > Bảo trì > Lịch bảo trì` | Tuần này máy nào phải bảo trì |
| Thiết bị trên trung tâm sản xuất | `Bảo trì > Thiết bị > Trung tâm sản xuất` > tab **Thiết bị** | Máy nào hỏng nhiều (MTBF thấp), máy nào sửa lâu (MTTR cao) |
| Hiệu suất thiết bị tổng thể | `Sản xuất > Báo cáo > Hiệu suất thiết bị tổng thể` | Mỗi trạm mất bao nhiêu giờ vì hỏng hóc thiết bị so với các lý do khác (Bài *Báo cáo sản xuất tại xưởng*, Bước 4) |

## Bước 1 - Xem phân tích yêu cầu bảo trì

Mở báo cáo yêu cầu bảo trì.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Báo cáo > Yêu cầu bảo trì`

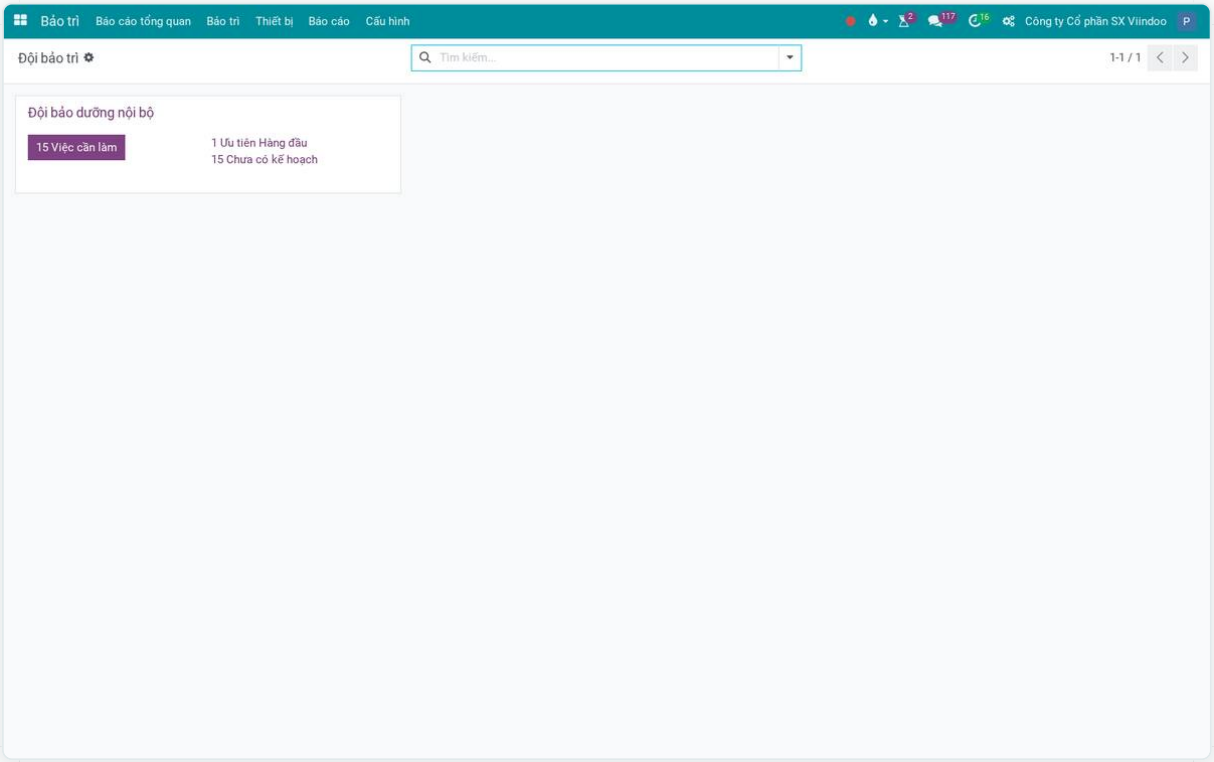



**Phải thấy:** biểu đồ cột đếm yêu cầu đang hoạt động theo kỹ thuật viên, tô màu theo giai đoạn (**Đề nghị mới**, **Đang thực hiện**). Số cột thay đổi theo ngày. Đổi sang dạng bảng để nhóm theo thiết bị hoặc theo **Loại bảo trì**.

## Bước 2 - Xem báo cáo tổng quan của đội

Bấm menu **Báo cáo tổng quan**.

> *Đường vào:* `Bảo trì > Báo cáo tổng quan`




**Phải thấy:** ô "Đội bảo dưỡng nội bộ" với nút **Việc cần làm** kèm số đếm, dòng **Ưu tiên Hàng đầu** và **Chưa có kế hoạch**. Bấm vào để ra danh sách việc của đội.

## 74 BÀI TẬP: BẢO TRÌ MỘT MÁY CỦA CHUYỀN

**Khoảng 20 phút.**

1. Tạo một thiết bị mới cho một trạm, ví dụ "Máy siết lực điện tử #1" cho trạm của lệnh do chính Quý công ty tạo, có đội bảo trì và kỹ thuật viên.
2. Đặt **Chế độ bảo trì phòng ngừa Theo lịch**, khai tần suất làm việc 16 giờ mỗi 24 giờ, chọn một dòng kế hoạch bảo trì; đọc ngày bảo trì tiếp theo và so với khi khai 8 giờ.
3. Tạo một yêu cầu phòng ngừa có tích **Định kỳ** hằng tháng; tìm nó trên lịch bảo trì.
4. Khi bảng của trạm có **Đang chạy · 0** (không có công đoạn của người khác đang chạy): mở một công đoạn của lệnh do Quý công ty tạo tại trạm đó, báo **Máy hỏng - gọi bảo trì** với lỗi **Tiếng ồn bất thường**; kiểm tra yêu cầu tự sinh có đủ thiết bị, lệnh, lý do.
5. Chuyển yêu cầu qua **Đang thực hiện** rồi **Đã sửa**; kiểm tra trạm chạy lại trên màn hình xưởng.
6. Mở **Bản ghi xưởng** tìm dòng loại "Máy hỏng", và mở tab **Thiết bị** của trạm xem **Lần hỏng** của máy.

Tự đánh giá: làm đúng thì yêu cầu khắc phục ở **Đã sửa**, trạm không còn ở **Trạm đang dừng**, và máy có ít nhất một lần hỏng được ghi nhận.

# PHẦN XI. PHÊ DUYỆT

Phần này trả lời câu hỏi: việc gì ở xưởng cần người có quyền ký duyệt, ai duyệt, đến mức nào thì phải duyệt, và nếu chưa duyệt thì xưởng có bị dừng lại không. Người đọc là chủ doanh nghiệp, quản lý sản xuất, quản lý mua hàng và những người phải gửi đề nghị.

Phê duyệt trong Viindoo là một ứng dụng riêng. Mỗi nghiệp vụ (định mức, lệnh thay đổi kỹ thuật, đề nghị cung ứng, đơn mua, gia công, bảo trì, thanh toán...) có một **loại phê duyệt** riêng khai báo ai duyệt, duyệt theo trình tự nào. Người cần duyệt gửi một **đề nghị phê duyệt**; đề nghị đi qua các trạng thái *Nháp, Chờ duyệt, Đã duyệt, Hoàn thành* (hoặc *Bị từ chối*, *Đã hủy*).

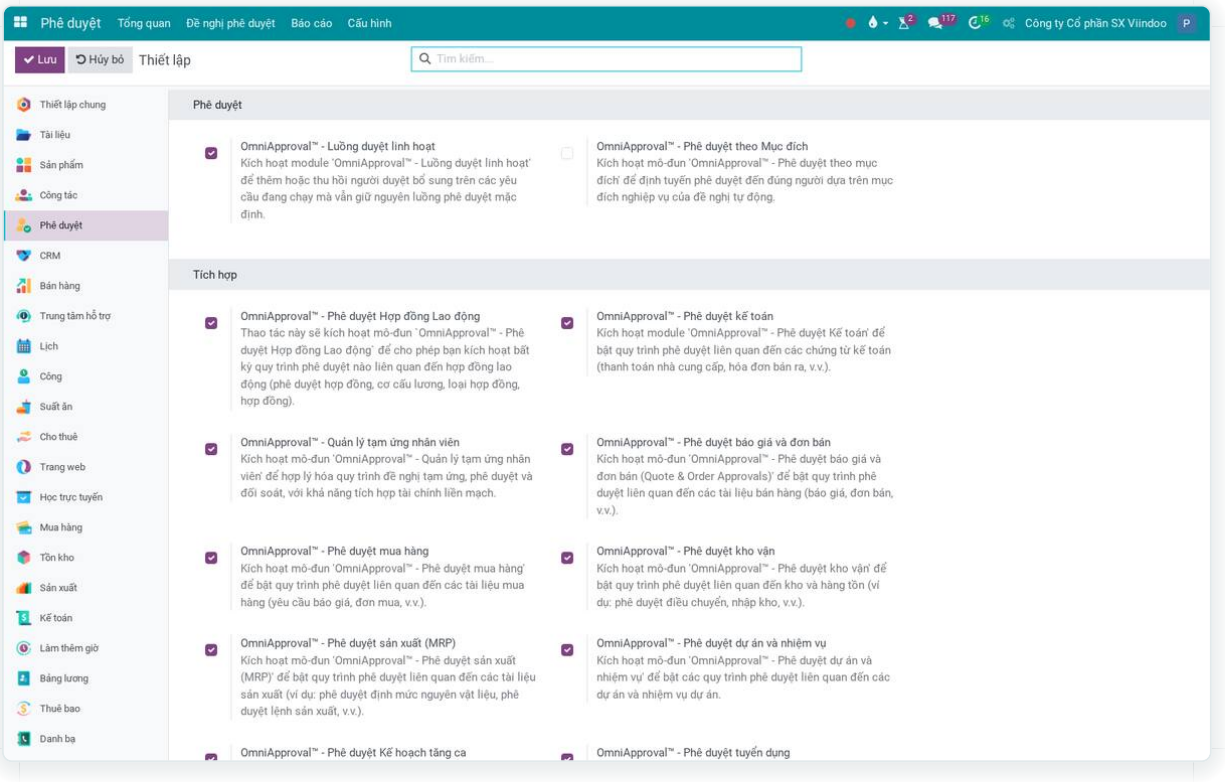
## 75 CẤU HÌNH PHÊ DUYỆT: LOẠI NÀO ĐANG BẬT, AI DUYỆT, NGƯỠNG NÀO

**Khoảng 20 phút.** Hết bài này Quý công ty biết loại phê duyệt nào đang bật cho công ty, từng loại ai duyệt và điều kiện áp dụng, và đọc được một loại phê duyệt cụ thể. Bài này chỉ đọc, không tạo gì.

### Bước 1 - Xem các nhóm phê duyệt đã bật

Vào **Phê duyệt > Cấu hình > Thiết lập**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Thiết lập`




**Phải thấy:** nhóm **Phê duyệt** và nhóm **Tích hợp** với các ô mang nhãn **OmniApproval™**: *Luồng duyệt linh hoạt* đã tích, *Phê duyệt theo Mục đích* chưa tích; trong nhóm tích hợp phần lớn đã tích (xem bảng bên dưới).

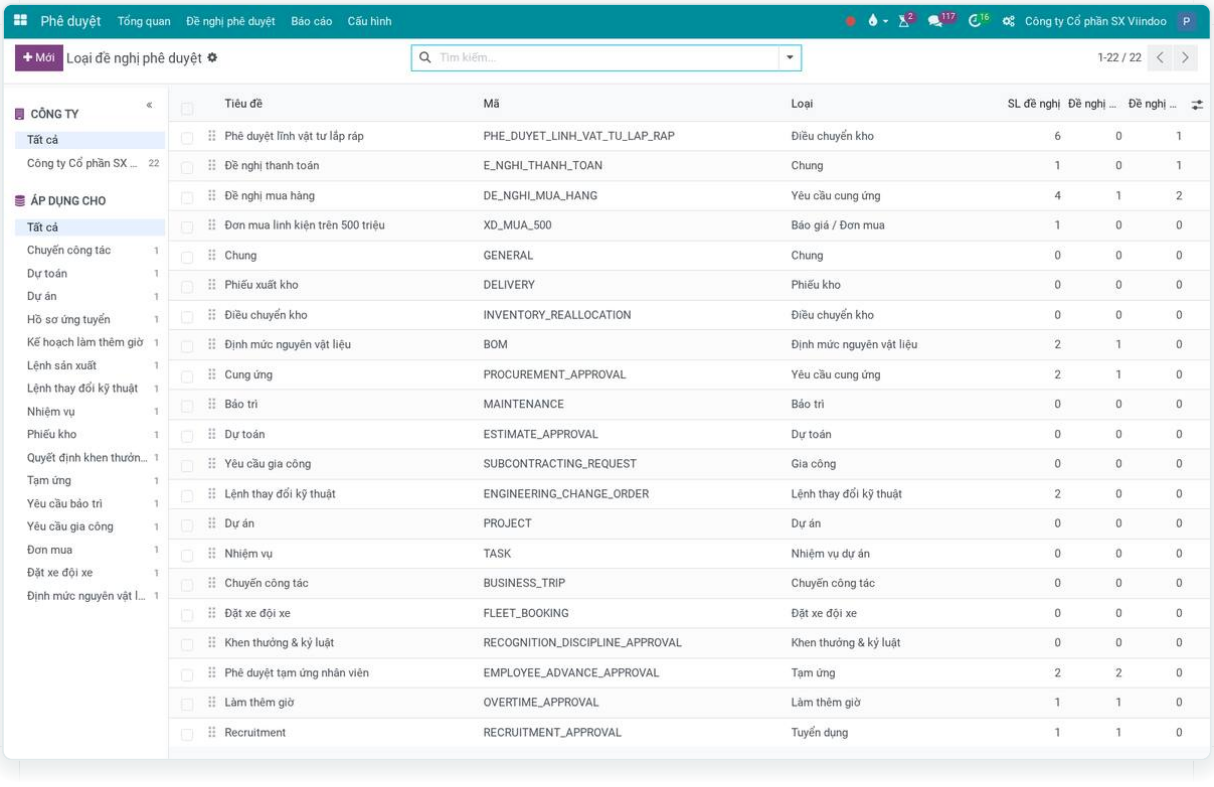
| Nhóm phê duyệt (nhãn trên màn hình) | Trạng thái | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Luồng duyệt linh hoạt | Bật | Không có nền phê duyệt, mọi nhóm bên dưới không dùng được |
| Phê duyệt sản xuất (MRP) | Bật | Định mức và lệnh sản xuất không có nút **Xin phê duyệt** |
| Phê duyệt thay đổi kỹ thuật (ECO) | Bật | Lệnh thay đổi kỹ thuật không đi qua phê duyệt |
| Phê duyệt cung ứng | Bật | Không có đề nghị cung ứng chờ duyệt rồi mới chọn cách cung ứng |
| Phê duyệt mua hàng | Bật | Không có đề nghị mua hàng và duyệt đơn mua theo kiểu phê duyệt |
| Phê duyệt kho vận | Bật | Phiếu xuất kho và điều chuyển kho không đi qua phê duyệt |
| Phê duyệt gia công | Bật | Yêu cầu gia công không đi qua phê duyệt |
| Phê duyệt bảo trì | Bật | Yêu cầu bảo trì không đi qua phê duyệt |

| Nhóm phê duyệt (nhãn trên màn hình) | Trạng thái | Không bật thì mất gì |
|---|---|---|
| Phê duyệt kế toán, báo giá và đơn bán, hợp đồng lao động, tạm ứng, dự án và nhiệm vụ, tăng ca, tuyển dụng, dự toán | Bật | Nghiệp vụ tương ứng không có kiểu phê duyệt |
| Phê duyệt theo Mục đích, bảng giờ công, sản phẩm, đối tác | Tắt | Hiện chưa dùng |

## Bước 2 - Xem danh sách loại phê duyệt

Vào **Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt`




**Phải thấy:** mỗi dòng một loại với **Tiêu đề**, **Mã**, **Loại** và số đề nghị theo trạng thái; bên trái có các nhóm lọc theo công ty và theo nghiệp vụ áp dụng.

Các loại liên quan đến sản xuất đang bật trên *Công ty Cổ phần SX Viindoo*. Tên người duyệt là dữ liệu mẫu:

| Loại phê duyệt | Duyệt cho việc gì | Ai duyệt | Điều kiện, ngưỡng |
|---|---|---|---|
| Định mức nguyên vật liệu | Định mức mới hoặc sửa | Phạm Thu Trang hoặc Phạm Thị Thu Hương (khai báo chung một bước) | Gửi từ **Tác vụ > Xin phê duyệt** của định mức; yêu cầu nhân viên có quản lý trực tiếp |

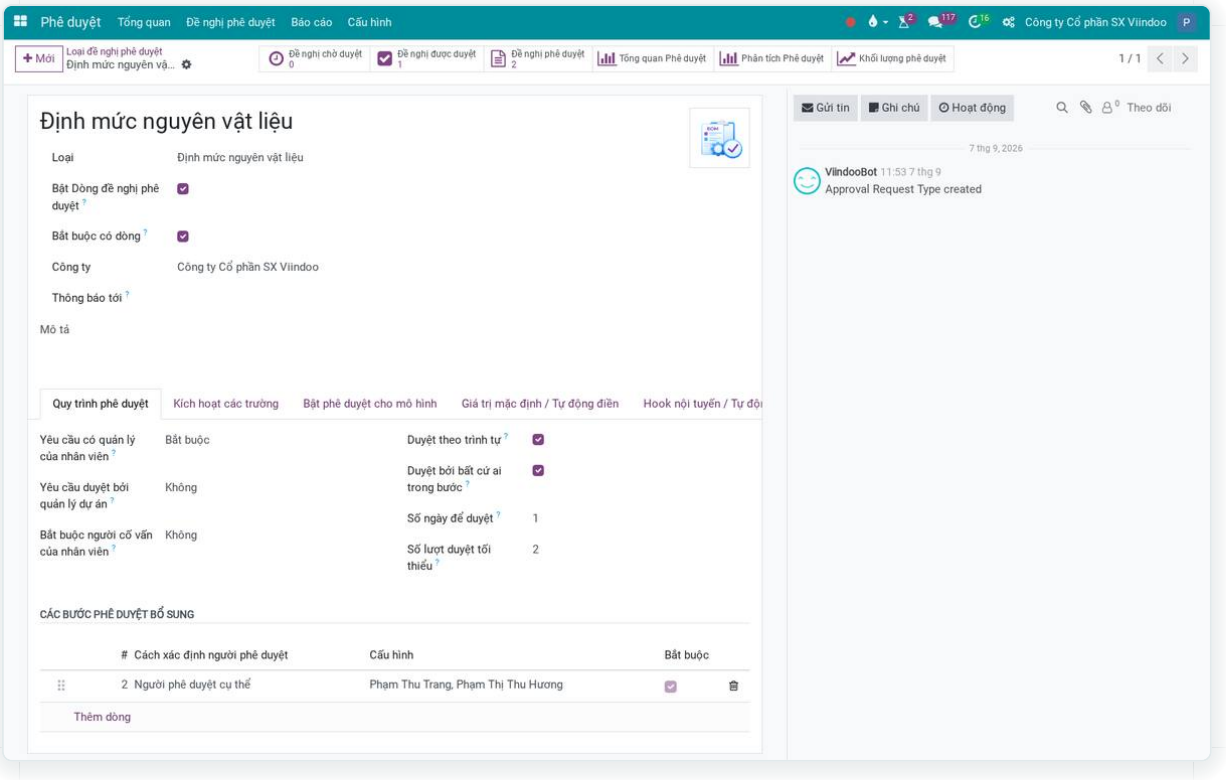
| Loại phê duyệt | Duyệt cho việc gì | Ai duyệt | Điều kiện, ngưỡng |
|---|---|---|---|
| Lệnh thay đổi kỹ thuật | Lệnh thay đổi kỹ thuật (ECO) | Phạm Thu Trang | Gửi từ **Tác vụ** của lệnh thay đổi; yêu cầu quản lý trực tiếp |
| Cung ứng | Đề nghị cung ứng một hoặc nhiều sản phẩm; sau duyệt hệ thống chọn cách cung ứng phù hợp | Phạm Thu Trang | Chỉ tạo từ màn hình Phê duyệt; yêu cầu quản lý trực tiếp |
| Đề nghị mua hàng | Đề nghị mua | Lê Văn Hậu hoặc Phạm Thu Trang | Chỉ tạo từ màn hình Phê duyệt; không yêu cầu quản lý trực tiếp |
| Đơn mua linh kiện trên 500 triệu | Đơn mua | Bước 1 Trần Thị Hạnh, bước 2 Nguyễn Văn Quang, duyệt theo trình tự | **Tổng của công ty** (quy ra đồng, kể cả đơn ngoại tệ) **từ 500.000.000 đ** và đơn ở trạng thái yêu cầu báo giá, đã gửi hoặc chờ duyệt |
| Yêu cầu gia công | Yêu cầu gia công ngoài | Phạm Thu Trang hoặc Phạm Thị Thu Hương | Chỉ tạo từ yêu cầu gia công |
| Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp | Lệnh sản xuất đã xác nhận | Phạm Thị Thu Hương | Gửi từ **Tác vụ** của lệnh sản xuất; không yêu cầu quản lý trực tiếp |
| Phiếu xuất kho | Phiếu giao hàng chưa hoàn tất | Phạm Thu Trang hoặc Phạm Thị Thu Hương | Chỉ áp dụng cho phiếu xuất, trạng thái nháp, chờ, đã xác nhận hoặc sẵn sàng |
| Điều chuyển kho | Điều chuyển giữa kho | Phạm Thu Trang hoặc Phạm Thị Thu Hương | Chỉ tạo từ màn hình Phê duyệt |
| Bảo trì | Yêu cầu bảo trì | Bảy người đã khai báo (Lê Văn Hậu, Nguyễn Thị Hà My, Phạm Thu Trang, Phạm Thị Thu Hương, Trần Thị Ngọc Ánh, Vũ Văn Tài, Đỗ Văn Kiên) | Không có điều kiện thêm |
| Đề nghị thanh toán | Đề nghị chung | Đặng Quốc Bảo, rồi Lê Thị Hồng Nhung, rồi Hoàng Minh Khôi (ba bước) | Duyệt theo trình tự, đủ ba lượt |
| Chung | Đề nghị chung | Phạm Thu Trang | Chỉ tạo từ màn hình Phê duyệt |

Những loại sau đang **tắt** trên công ty này: *Lệnh sản xuất* (loại riêng), *Đơn mua* (loại chuẩn), *Báo giá*, *Thanh toán Nhà cung cấp*, *Hoàn tiền khách hàng*, *Hóa đơn bán ra* và *Huấn luyện*. Vì vậy với lệnh sản xuất, loại đang dùng là *Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp*, và chỉ gửi được khi lệnh đã xác nhận (xem bài *Duyệt có chặn xác nhận lệnh sản xuất không?*).

## Bước 3 - Mở loại Định mức nguyên vật liệu

Bấm vào dòng **Định mức nguyên vật liệu**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt > Định mức nguyên vật liệu`

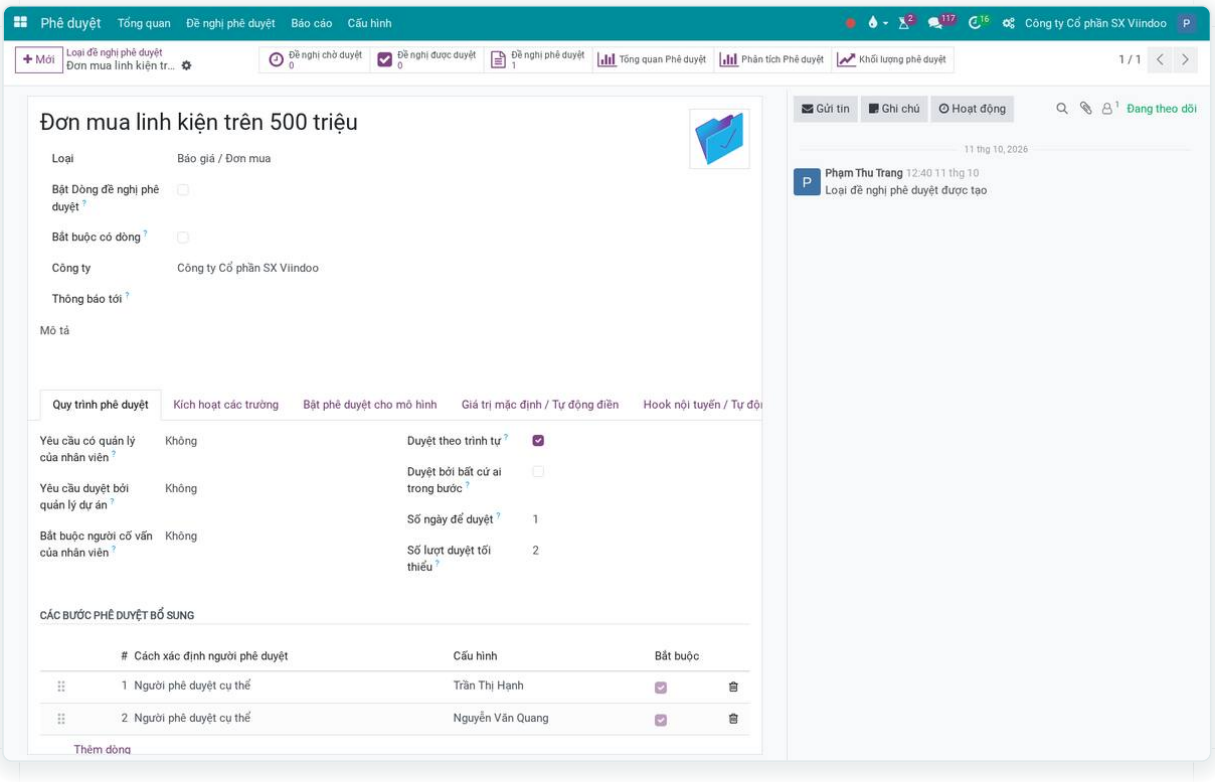



**Phải thấy:** các nút thông minh *Đề nghị chờ duyệt*, *Đề nghị được duyệt*, *Đề nghị phê duyệt* và ba nút báo cáo. Tab **Quy trình phê duyệt** có **Yêu cầu có quản lý của nhân viên** là *Bắt buộc*, **Duyệt theo trình tự** đã tích, **Số ngày để duyệt** 1, **Số lượt duyệt tối thiểu** 2; mục **Các bước phê duyệt bổ sung** liệt kê bước *Người phê duyệt cụ thể* với hai tên người duyệt. Trên đề nghị thử của định mức, hệ thống chỉ gán Phạm Thu Trang và ghi số lượt duyệt tối thiểu là 1, nên đề nghị đi tiếp được.

## Bước 4 - Mở loại Đơn mua linh kiện

Bấm vào dòng **Đơn mua linh kiện trên 500 triệu**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt > Đơn mua linh kiện trên 500 triệu`

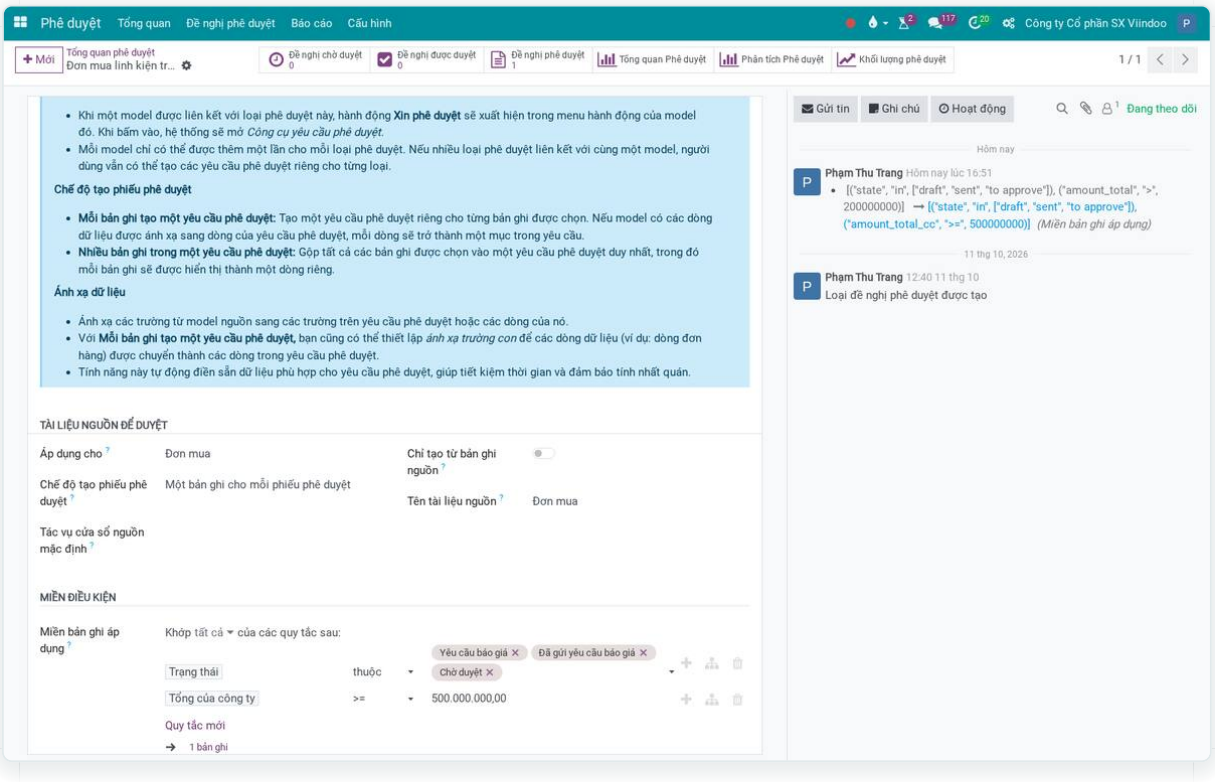



**Phải thấy: Loại** là *Báo giá / Đơn mua*, **Duyệt theo trình tự** đã tích, **Số lượt duyệt tối thiểu** 2, hai bước *Người phê duyệt cụ thể*: *Trần Thị Hạnh* rồi *Nguyễn Văn Quang*, cả hai **Bắt buộc**.

## Bước 5 - Đọc điều kiện áp dụng

Bấm tab **Bật phê duyệt cho mô hình** và kéo xuống mục **Miền điều kiện**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Cấu hình > Loại phê duyệt > Đơn mua linh kiện trên 500 triệu > tab Bật phê duyệt cho mô hình`




**Phải thấy: Áp dụng cho** *Đơn mua*; **Miễn bản ghi áp dụng** là *Khớp tất cả* các quy tắc: **Trạng thái** thuộc *Yêu cầu báo giá*, *Đã gửi yêu cầu báo giá*, *Chờ duyệt*, và **Tổng của công ty** *>= 500.000.000,00*. Dùng **Tổng của công ty** (số tiền quy ra đồng) thay cho **Tổng** để đơn mua bằng nhân dân tệ hay đô la Mỹ cũng được so đúng ngưỡng; mục **Miễn điều kiện bắt buộc trước phê duyệt** là *Khớp tất cả bản ghi* nghĩa là không đặt điều kiện nào phải thỏa trước khi gửi duyệt. Duyệt đơn mua theo cách chuẩn của mua hàng (hai bậc theo số tiền) đang **tắt**; ngưỡng duyệt đơn mua của công ty đến từ loại phê duyệt này.

# 76 GỬI VÀ DUYỆT MỘT ĐỀ NGHỊ PHÊ DUYỆT

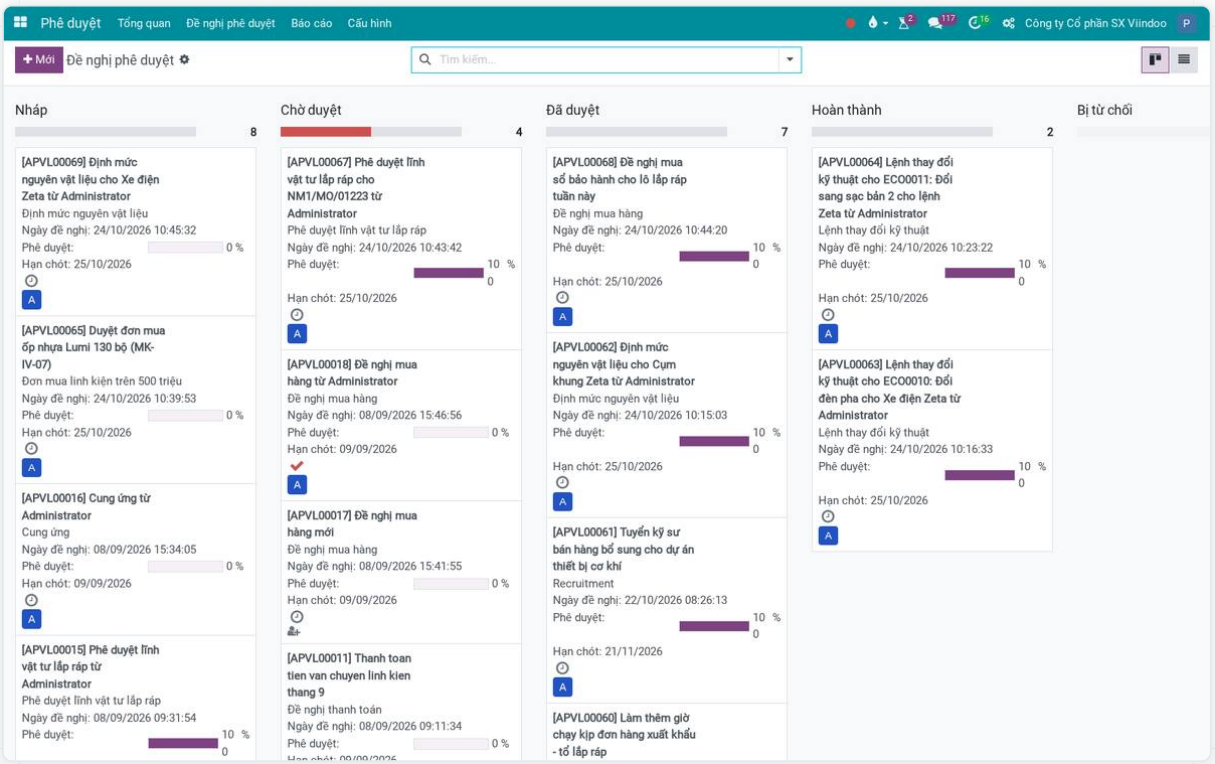
**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty đưa đề nghị phê duyệt định mức *Xe điện Zeta* (tạo ở bài *Gửi đề nghị phê duyệt định mức*) từ *Nháp* đến *Hoàn thành*, và biết mỗi nút ở mỗi trạng thái làm gì.

Nếu chưa có đề nghị, Quý công ty làm bài *Gửi đề nghị phê duyệt định mức* trước.

## Bước 1 - Mở màn hình đề nghị

Vào **Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị**.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị`

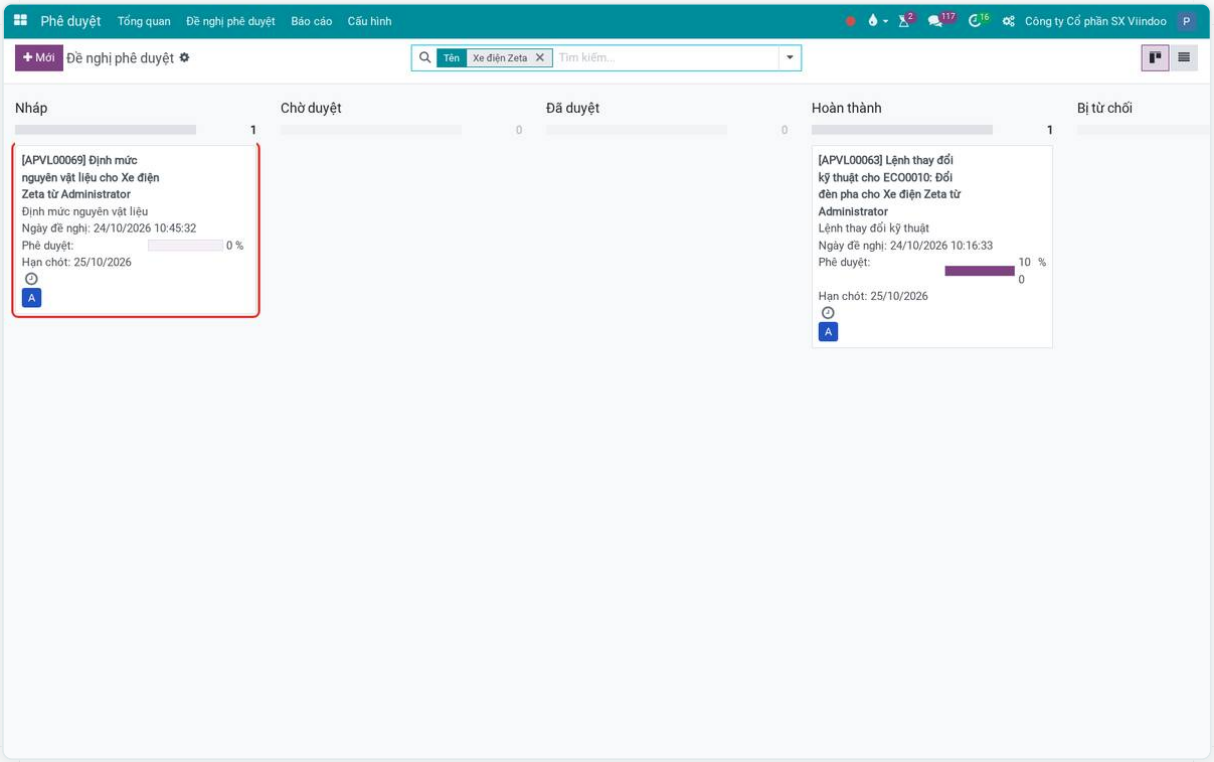



**Phải thấy:** các đề nghị xếp thành cột theo trạng thái: *Nháp, Chờ duyệt, Đã duyệt, Hoàn thành, Bị từ chối, Đã hủy*; mỗi thẻ ghi mã, tiêu đề, ngày đề nghị, thanh tiến độ phê duyệt và hạn chót.

## Bước 2 - Tìm đề nghị của mình

Gõ **Xe điện Zeta** vào ô tìm kiếm, bấm Enter.

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị`

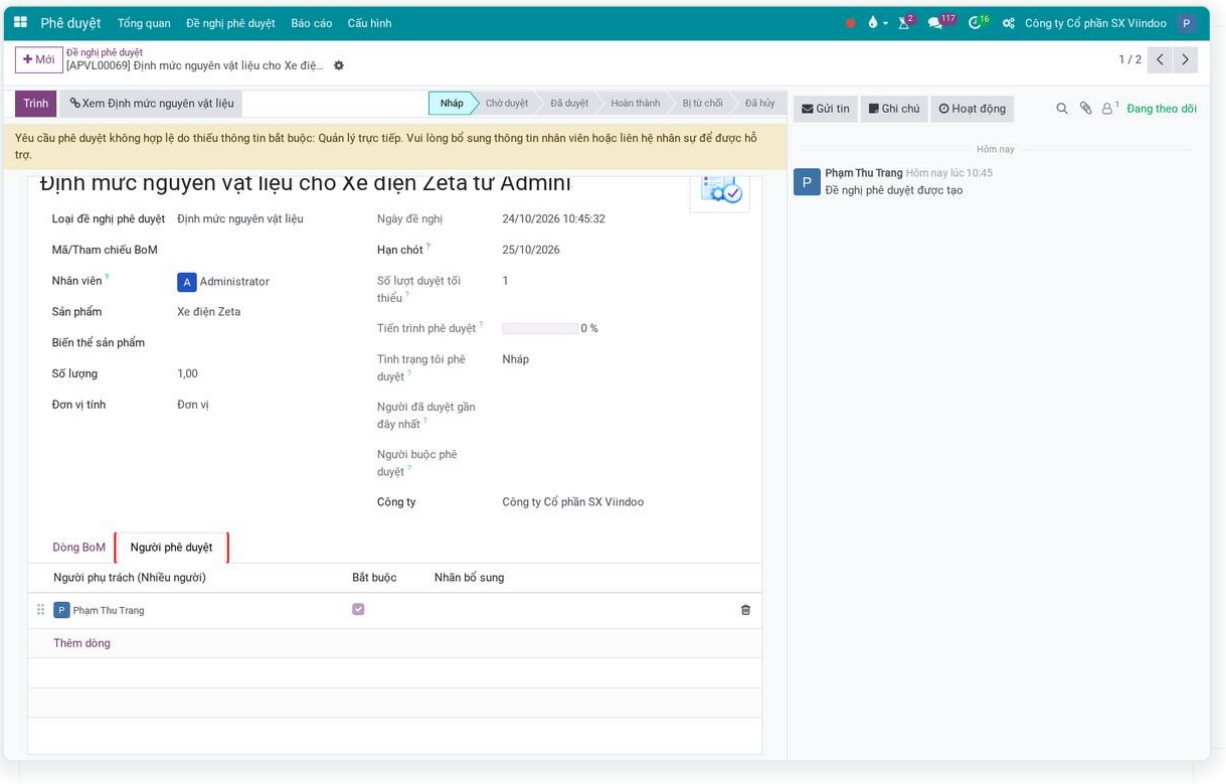



**Phải thấy:** thẻ *Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta từ Administrator* nằm ở cột **Nháp** (có thể còn thẻ của lệnh thay đổi kỹ thuật ở cột **Hoàn thành** nếu tiêu đề có chữ Zeta).

## Bước 3 - Mở đề nghị, xem người duyệt

Bấm vào thẻ, rồi bấm tab **Người phê duyệt**.

> *Đường vào:*
> `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta`

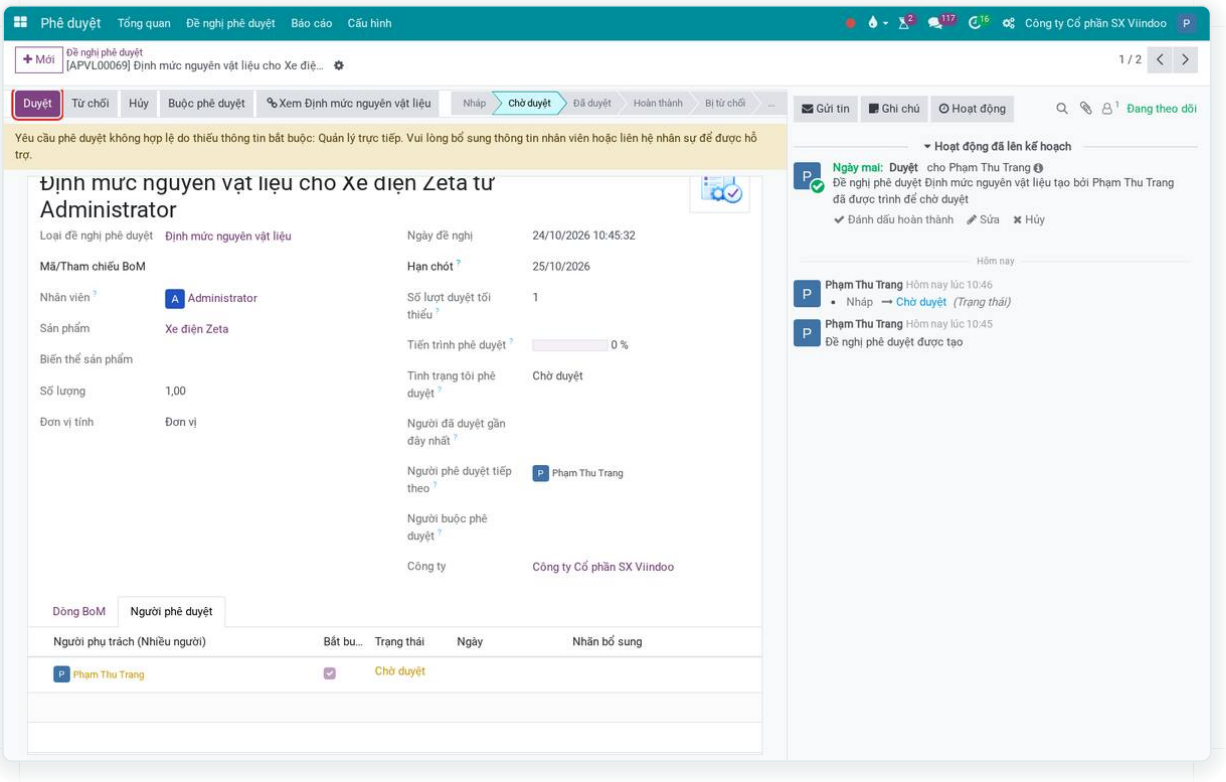



**Phải thấy:** một dòng người duyệt (*Phạm Thu Trang*) với ô **Bắt buộc** đã tích; nút **Trình** ở góc trên trái. Dòng cảnh báo vàng *Yêu cầu phê duyệt không hợp lệ do thiếu thông tin bắt buộc: Quản lý trực tiếp* cho biết nhân viên gửi đề nghị chưa có quản lý trực tiếp trong hồ sơ nhân viên; đề nghị vẫn trình được.

## Bước 4 - Trình đề nghị

Bấm **Trình**.

> *Đường vào:*
> `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta`

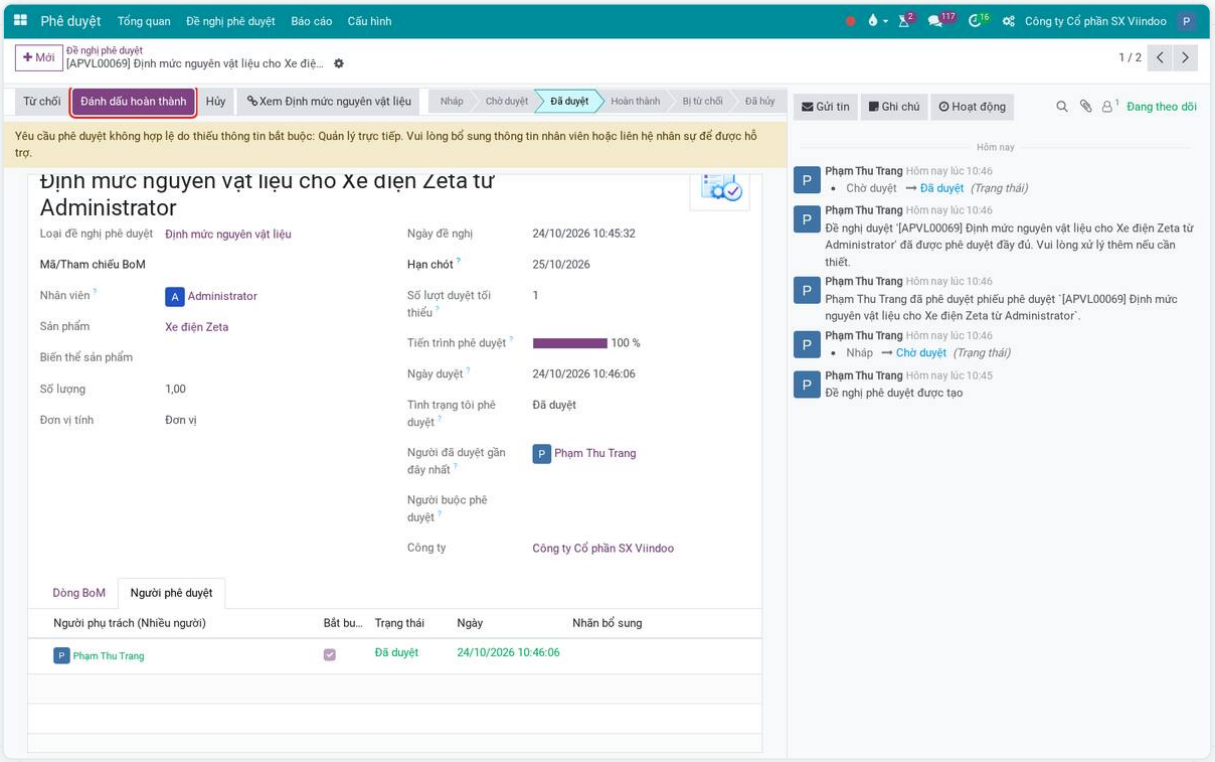



**Phải thấy:** trạng thái **Chờ duyệt**; **Người phê duyệt tiếp theo** là *Phạm Thu Trang*; trạng thái của dòng người duyệt là *Chờ duyệt*; các nút **Duyệt**, **Từ chối**, **Hủy** hiện ra. Ở ô trao đổi có mục *Ngày mai: Duyệt* (việc cần làm cho người duyệt) vì hạn duyệt là 1 ngày.

## Bước 5 - Duyệt

Người duyệt bấm **Duyệt**.

> *Đường vào:*
> `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta`

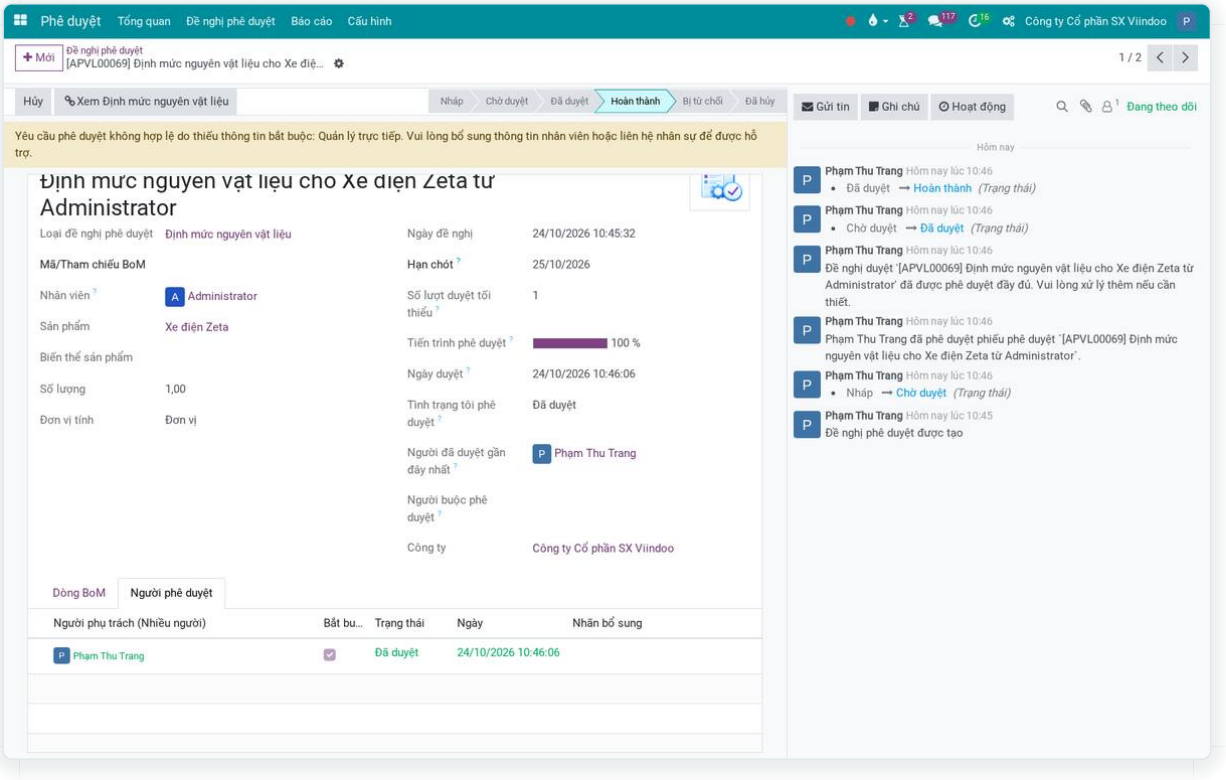



**Phải thấy:** trạng thái **Đã duyệt**, tiến trình phê duyệt 100%, **Ngày duyệt** có ngày giờ, dòng người duyệt chuyển *Đã duyệt* kèm giờ. Nút **Đánh dấu hoàn thành** hiện ra.

## Bước 6 - Đánh dấu hoàn thành

Bấm **Đánh dấu hoàn thành** để kết thúc đề nghị.

> *Đường vào:*
> `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Định mức nguyên vật liệu cho Xe điện Zeta`




**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**; ô trao đổi ghi lại từng bước: *Nháp → Chờ duyệt*, *Phạm Thu Trang đã phê duyệt phiếu phê duyệt...*, *Chờ duyệt → Đã duyệt*, *Đã duyệt → Hoàn thành*. Còn lại nút **Hủy** và nút **Xem Định mức nguyên vật liệu** để về định mức gốc.

Bảng nút theo trạng thái:

| Trạng thái | Nút có thể bấm | Kết quả |
|---|---|---|
| Nháp | **Trình** | Sang *Chờ duyệt*, người duyệt nhận việc cần làm |
| Chờ duyệt | **Duyệt** | Sang *Đã duyệt* khi đủ lượt duyệt |
| Chờ duyệt | **Từ chối** | Sang *Bị từ chối* |
| Chờ duyệt | **Hủy** | Sang *Đã hủy* |
| Đã duyệt | **Đánh dấu hoàn thành** | Sang *Hoàn thành*; với đề nghị của lệnh thay đổi kỹ thuật, đây là lúc thay đổi được áp vào lệnh (xem bài *Lệnh thay đổi kỹ thuật (PLM)*) |

Khi tài khoản đang đăng nhập **không** nằm trong danh sách duyệt của đề nghị, thay cho **Duyệt** hiện nút **Buộc phê duyệt** (xem bài *Duyệt có chặn xác nhận lệnh sản xuất không?*).

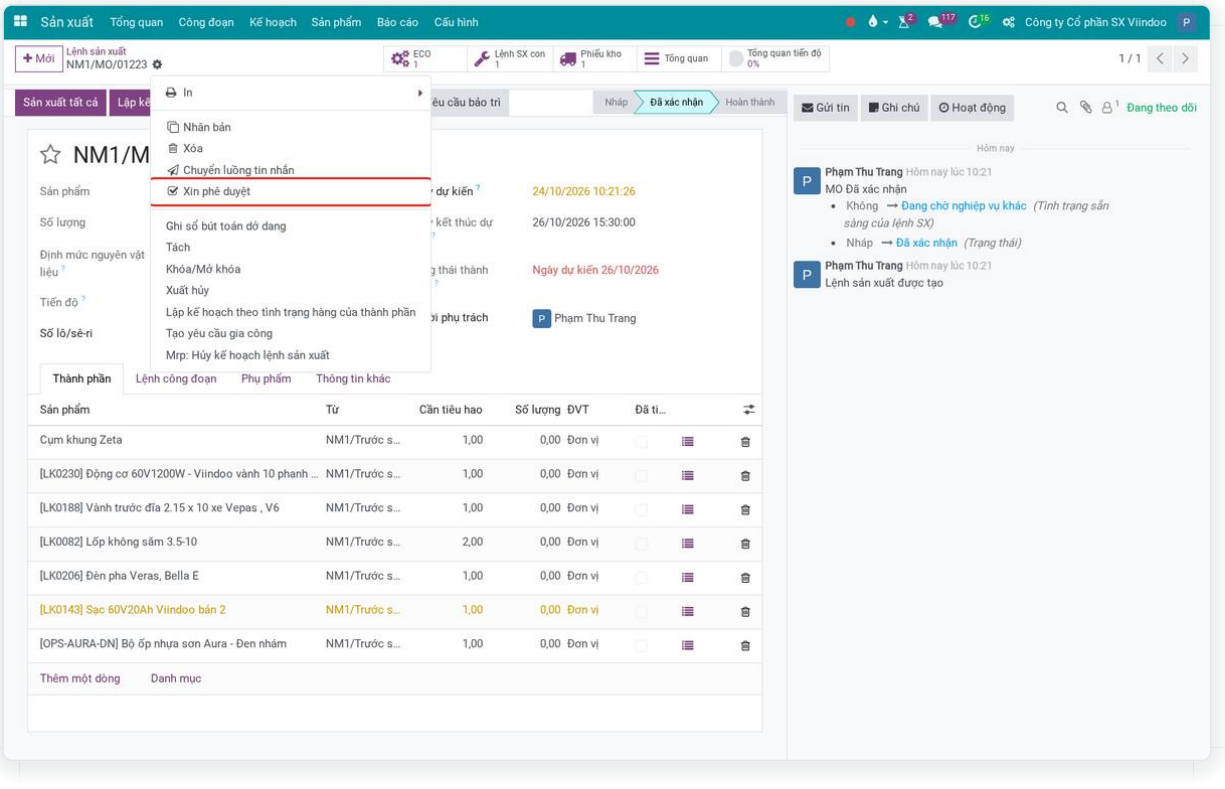
# 77 DUYỆT CÓ CHẶN XÁC NHẬN LỆNH SẢN XUẤT KHÔNG?

**Khoảng 20 phút.** Bài này trả lời bằng một lần chạy thật câu hỏi hay gặp: nếu đề nghị phê duyệt của lệnh sản xuất chưa được duyệt thì xưởng có bị dừng không. Kết luận ở cuối bài.

## Bước 1 - Mở một lệnh đã xác nhận, mở Tác vụ

Mở một lệnh sản xuất đang ở trạng thái **Đã xác nhận** (ví dụ lệnh làm một chiếc *Xe điện Zeta (Đen nhám)* ở bài *Lệnh thay đổi kỹ thuật (PLM)*). Bấm biểu tượng bánh răng **Tác vụ** cạnh mã lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > Tác vụ`

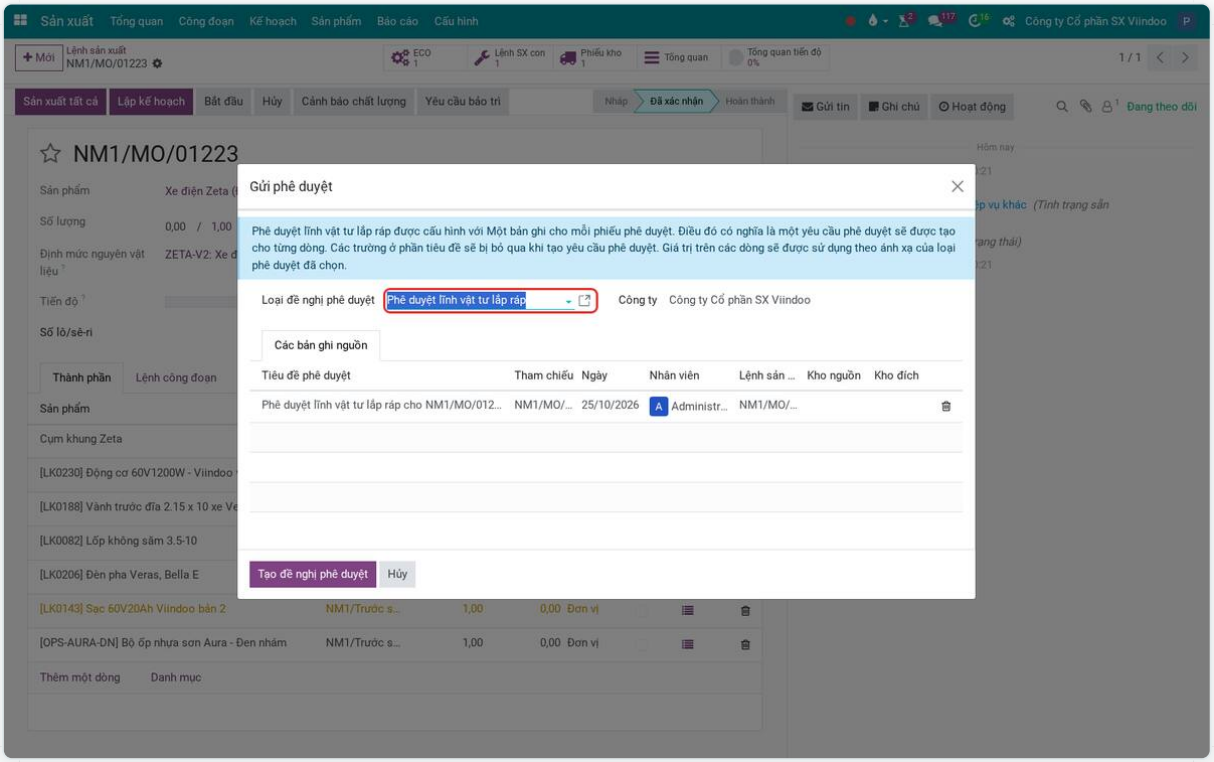



**Phải thấy:** menu có dòng **Xin phê duyệt** (được khoanh). Lệnh còn ở trạng thái **Nháp** thì menu Tác vụ **không có** dòng này: lệnh phải được xác nhận trước rồi mới xin duyệt.

## Bước 2 - Chọn Xin phê duyệt và tạo đề nghị

Bấm **Xin phê duyệt**. Trong hộp thoại **Gửi phê duyệt**, **Loại đề nghị phê duyệt** là *Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp*. Bấm **Tạo đề nghị phê duyệt**.

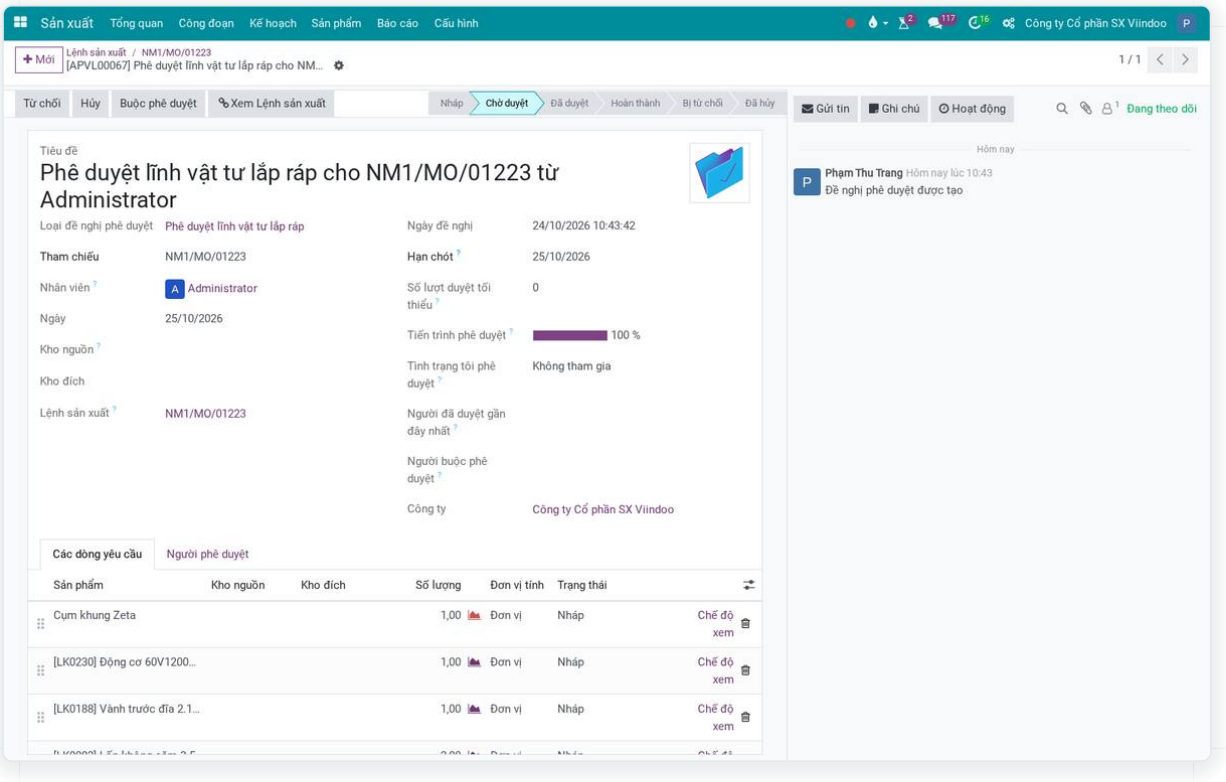
> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/… > Tác vụ > Xin phê duyệt`




**Phải thấy:** hộp thoại liệt kê lệnh sản xuất trong **Các bản ghi nguồn**, **Loại đề nghị phê duyệt** là *Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp*.

## Bước 3 - Đọc đề nghị vừa sinh ra

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp cho NM1/MO/…`

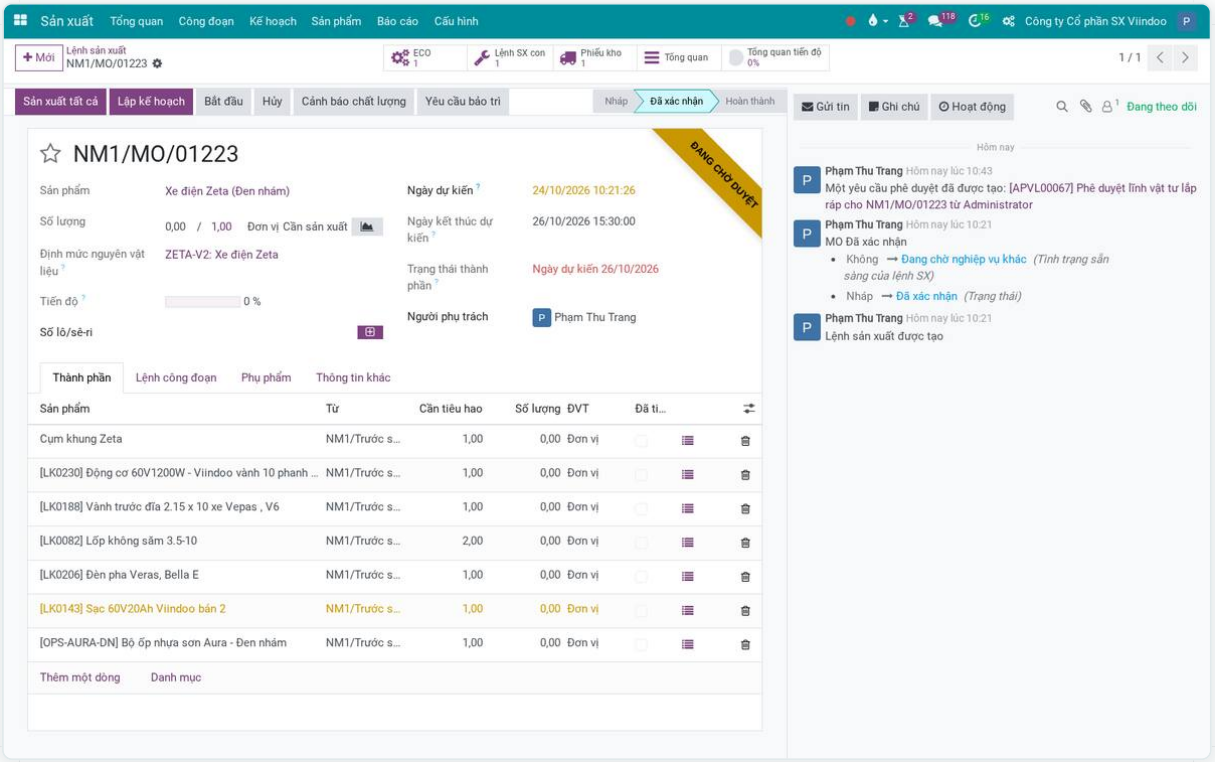



**Phải thấy:** đề nghị có mã dạng *[APVL…]*, **Lệnh sản xuất** là lệnh vừa chọn, các dòng yêu cầu là từng thành phần của lệnh, và trạng thái đã là **Chờ duyệt** (loại này tự gửi đi, không có nút **Trình**). Người duyệt là *Phạm Thị Thu Hương*, không phải tài khoản đang đăng nhập nên dòng **Tình trạng tôi phê duyệt** ghi *Không tham gia*, và các nút là **Từ chối**, **Hủy**, **Buộc phê duyệt**.

## Bước 4 - Quay lại lệnh sản xuất

Bấm **Xem Lệnh sản xuất** (hoặc mở lại lệnh từ menu Sản xuất).

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/…`

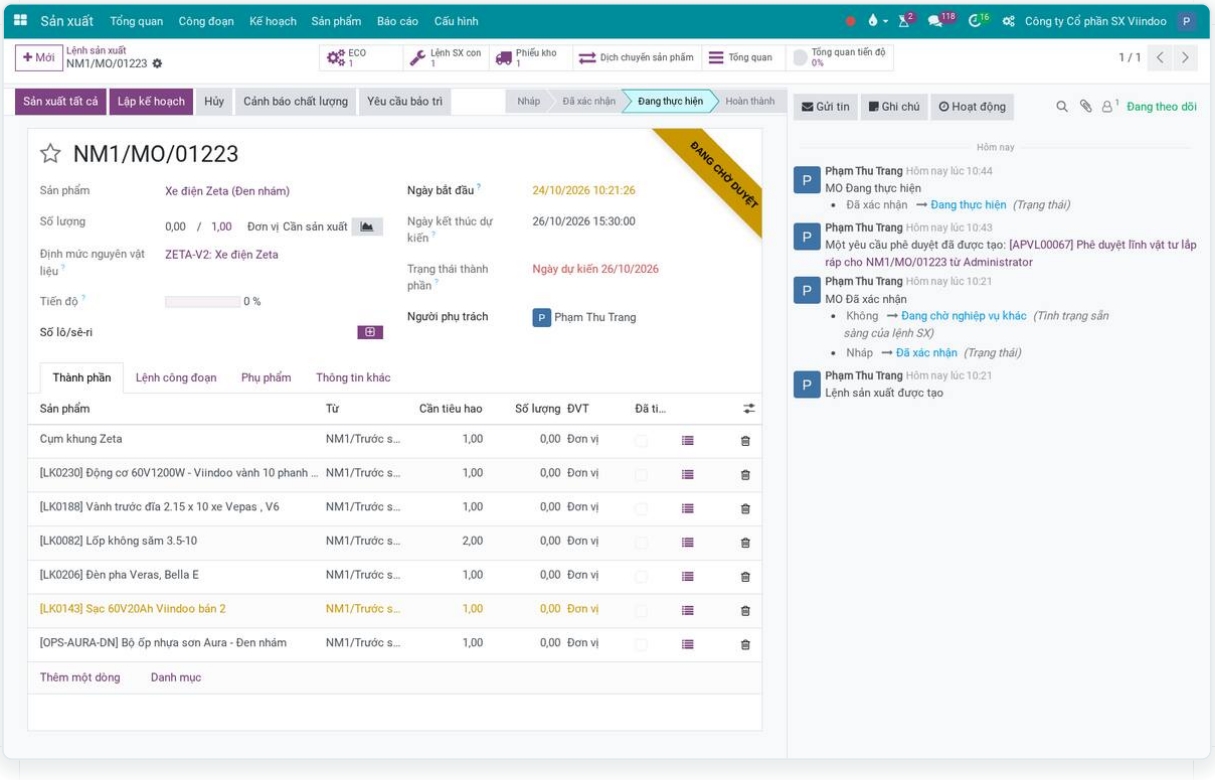



**Phải thấy:** góc phải trên của biểu mẫu lệnh có dải màu vàng **ĐANG CHỜ DUYỆT**; ô trao đổi ghi *Một yêu cầu phê duyệt đã được tạo: [APVL…] Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp...*. Trạng thái lệnh vẫn là **Đã xác nhận**.

## Bước 5 - Bấm Bắt đầu khi đề nghị chưa được duyệt

Bấm **Bắt đầu** trên lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất > NM1/MO/…`

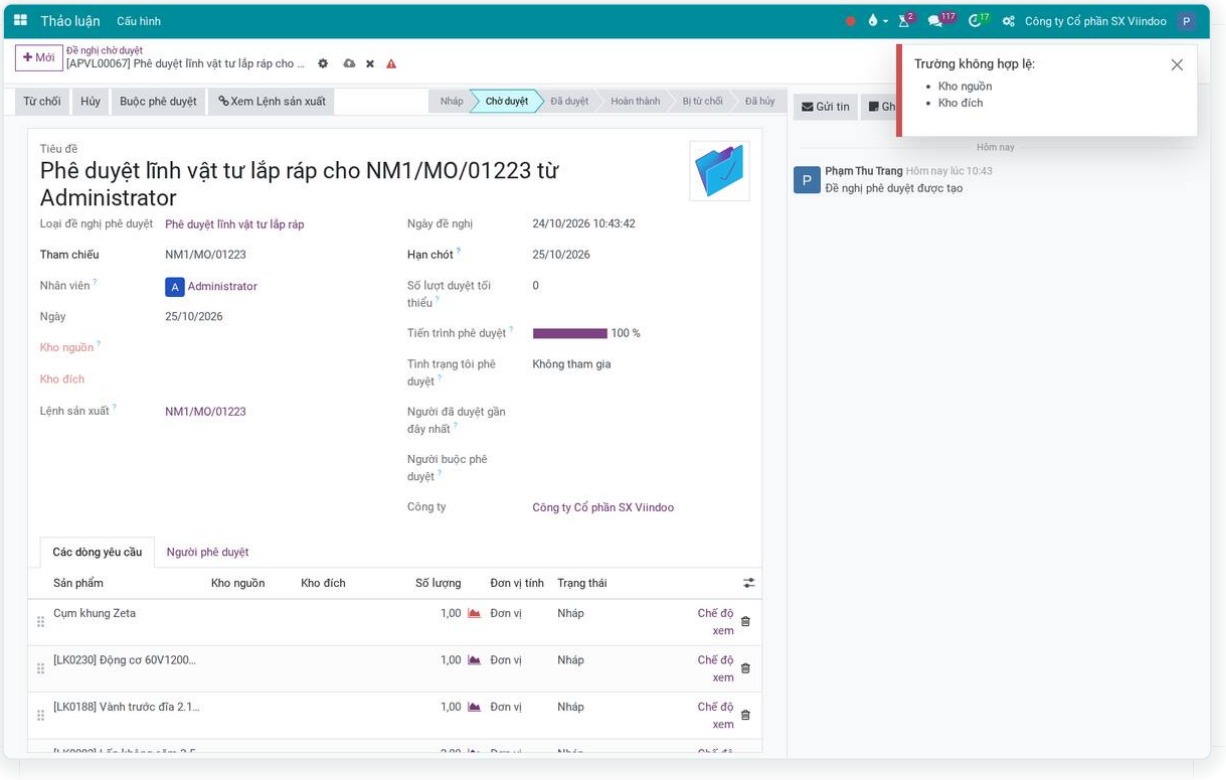



**Phải thấy:** lệnh chuyển sang **Đang thực hiện** (chữ **Đang thực hiện** sáng trên thanh trạng thái, dòng *Đã xác nhận → Đang thực hiện* ở ô trao đổi) trong khi dải **ĐANG CHỜ DUYỆT** vẫn còn. Không có hộp thoại lỗi nào chặn.

## Bước 6 - Thử từ chối hoặc hủy đề nghị bằng tài khoản không phải người duyệt

Mở lại đề nghị ở bước 3 và bấm **Từ chối** (hoặc **Hủy**).

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị > [APVL…] Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp cho NM1/MO/…`




**Phải thấy:** hệ thống không chuyển trạng thái mà hiện thông báo đỏ *Trường không hợp lệ: Kho nguồn, Kho đích*, và hai ô **Kho nguồn**, **Kho đích** đổi màu đỏ. Đề nghị loại *Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp* sinh từ lệnh không điền sẵn hai ô kho này, bắt buộc phải có, và trên màn hình đề nghị hai ô ở chế độ chỉ đọc nên người dùng không tự điền được. Vì vậy đề nghị kiểu này chỉ thao tác tiếp được khi hai ô kho có giá trị. Đây là điểm Quý công ty cần chốt khi áp dụng thật (xem mục *Số liệu cần xác nhận*).

**Kết luận từ lần chạy này:**

| Câu hỏi | Kết quả |
|---|---|
| Xin duyệt được khi lệnh còn Nháp không | Không, dòng **Xin phê duyệt** chỉ có sau khi lệnh được xác nhận |
| Đề nghị chưa duyệt có chặn **Bắt đầu** không | **Không chặn**: lệnh vẫn sang *Đang thực hiện*, chỉ có dải **ĐANG CHỜ DUYỆT** làm dấu |
| Đề nghị của lệnh sản xuất là cổng chặn hay là theo dõi | Là cơ chế đề nghị và theo dõi: ghi nhận ai duyệt vật tư của lệnh, không tự khóa lệnh |
| Đã thử với **Hoàn thành** lệnh chưa | Chưa: bấm hoàn thành phát sinh nhập kho và bút toán nên bài này không làm; Quý công ty tự thử trên một lệnh riêng nếu cần |
| Với đơn mua lớn (loại *Đơn mua linh kiện*) | Chưa thử trong bài này; xem phần *Mua hàng và nhập khẩu* |

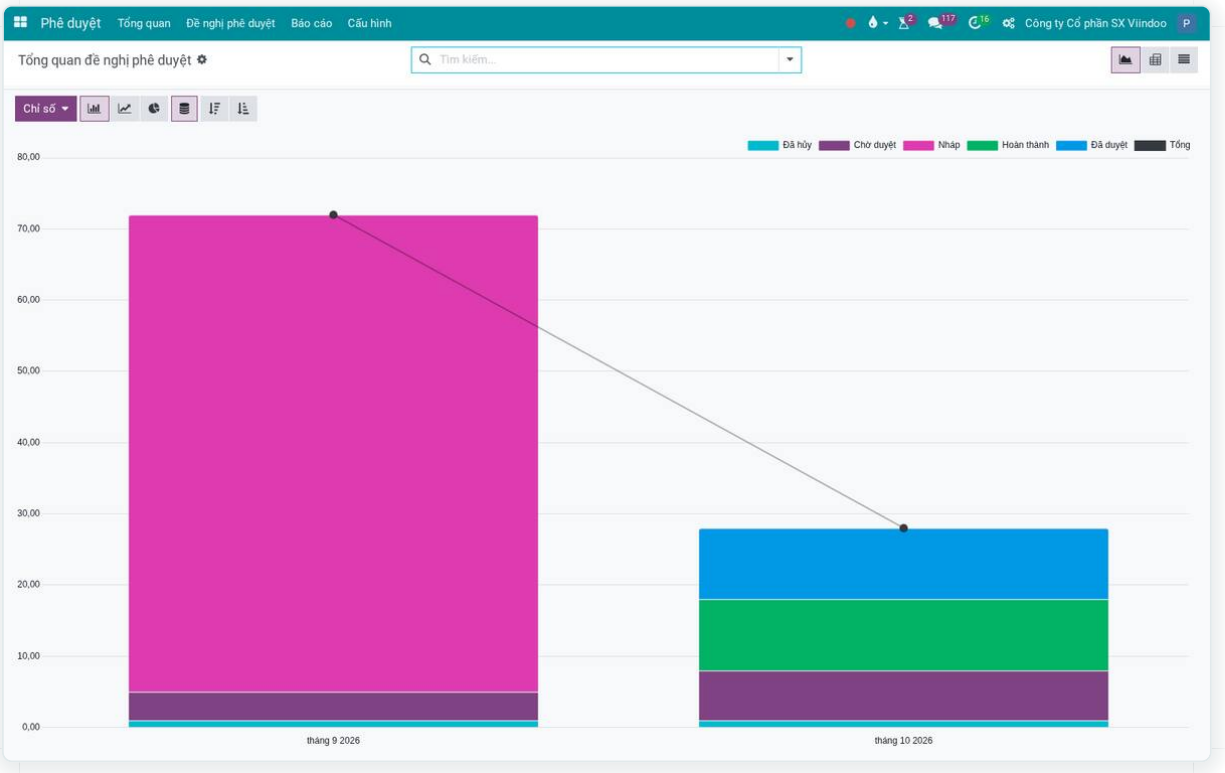
# 78 BÁO CÁO PHÊ DUYỆT

**Khoảng 15 phút.** Ứng dụng Phê duyệt có năm báo cáo. Bảng liệt kê đủ và mỗi báo cáo có một bước mở.

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Đường vào |
|---|---|---|
| Tổng quan | Mỗi tháng có bao nhiêu đề nghị, đang ở trạng thái nào | `Phê duyệt > Báo cáo > Tổng quan` |
| Phân tích phê duyệt | Loại đề nghị nào nhiều nhất, mỗi loại đang ở trạng thái nào | `Phê duyệt > Báo cáo > Phân tích phê duyệt` |
| Khối lượng phê duyệt | Mỗi người đang giữ bao nhiêu đề nghị, ai đang nghẽn | `Phê duyệt > Báo cáo > Khối lượng phê duyệt` |
| Nhật ký luồng phê duyệt | Ai đã đổi người duyệt, ở bước nào, vì lý do gì | `Phê duyệt > Báo cáo > Nhật ký luồng phê duyệt` |
| Đề nghị phê duyệt đã thay đổi luồng | Những đề nghị bị đổi luồng duyệt giữa chừng | `Phê duyệt > Báo cáo > Đề nghị phê duyệt đã thay đổi luồng` |

## Bước 1 - Mở báo cáo Tổng quan

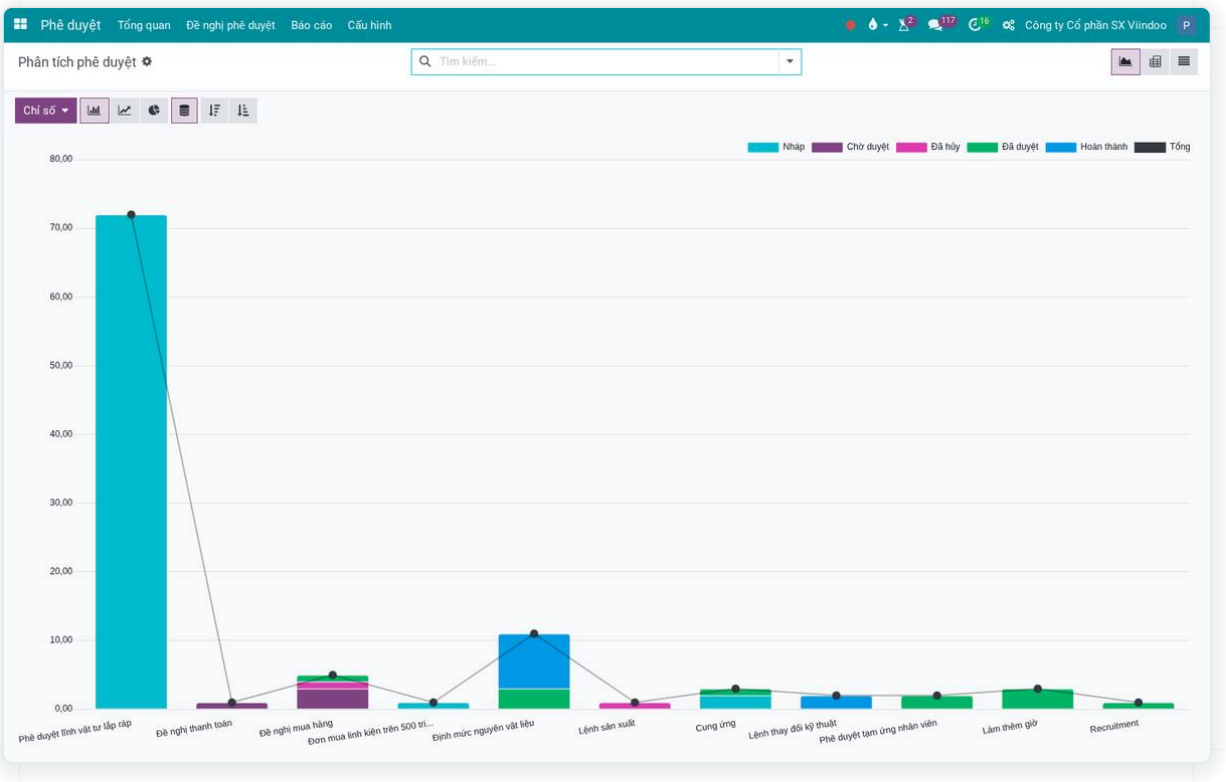
> *Đường vào:* `Phê duyệt > Báo cáo > Tổng quan`



**Phải thấy:** biểu đồ cột theo tháng, mỗi cột tô màu theo trạng thái (*Nháp, Chờ duyệt, Đã duyệt, Hoàn thành, Đã hủy*...) và một đường nối tổng; phía trên trái có các nút đổi sang bảng chéo và danh sách.

## Bước 2 - Mở Phân tích phê duyệt

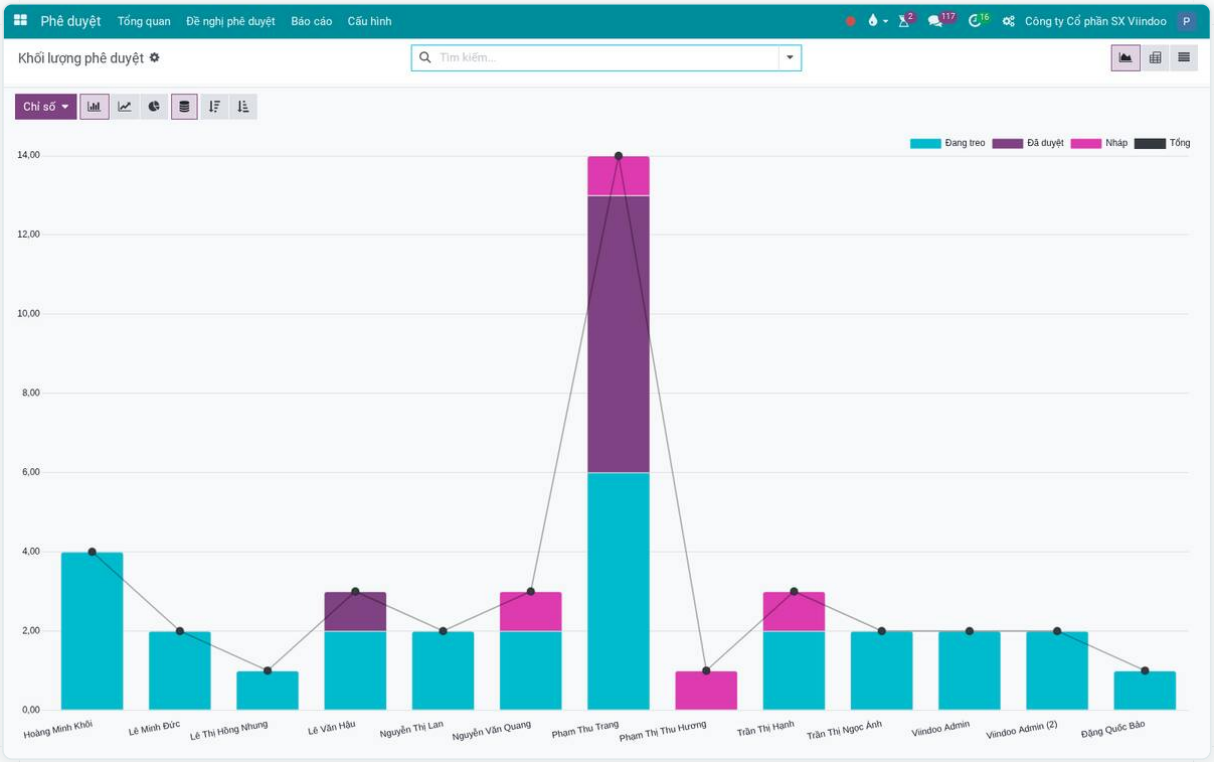
> *Đường vào:* `Phê duyệt > Báo cáo > Phân tích phê duyệt`




**Phải thấy:** biểu đồ cột theo từng loại phê duyệt (lệnh thay đổi kỹ thuật, đề nghị mua, tạm ứng...), tô màu theo trạng thái. Cột cao nhất là loại có nhiều đề nghị nhất.

## Bước 3 - Mở Khối lượng phê duyệt

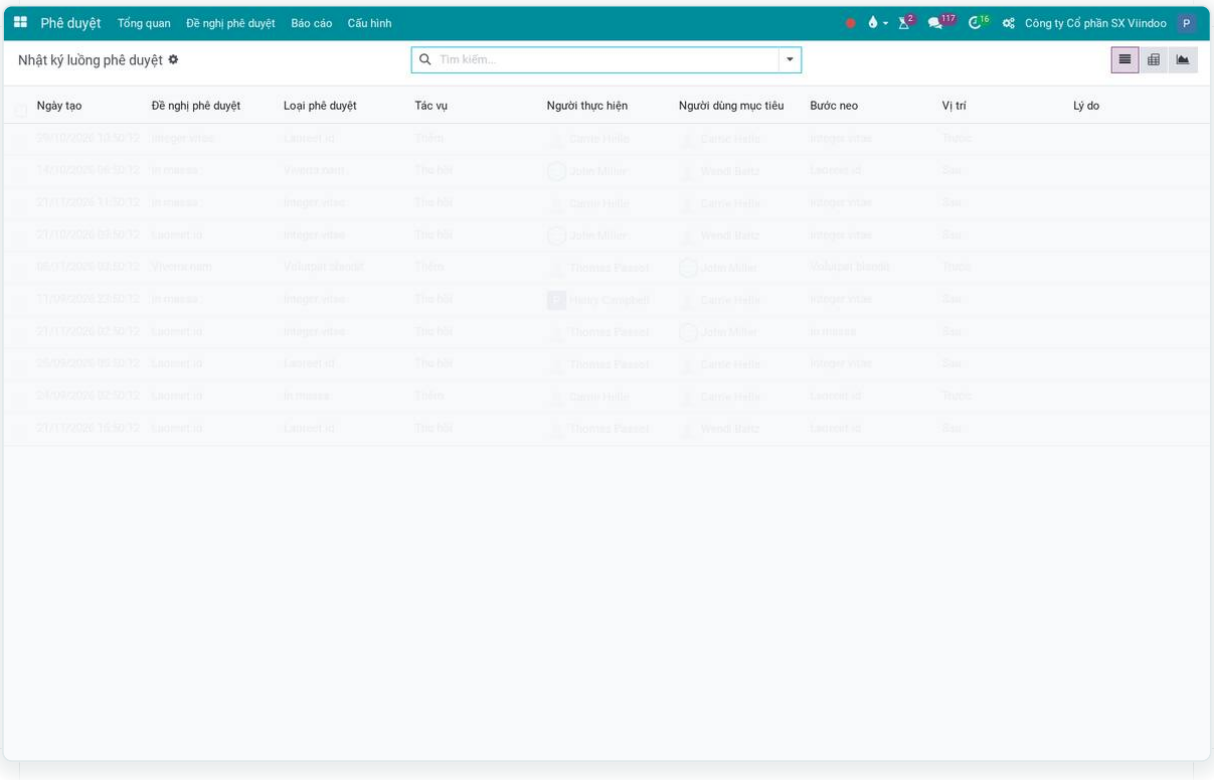
> *Đường vào:* `Phê duyệt > Báo cáo > Khối lượng phê duyệt`




**Phải thấy:** mỗi cột là một người phê duyệt với số đề nghị họ đang giữ, tô màu theo trạng thái. Người có cột cao ở phần *Đang chờ* là điểm nghẽn.

## Bước 4 - Mở Nhật ký luồng phê duyệt

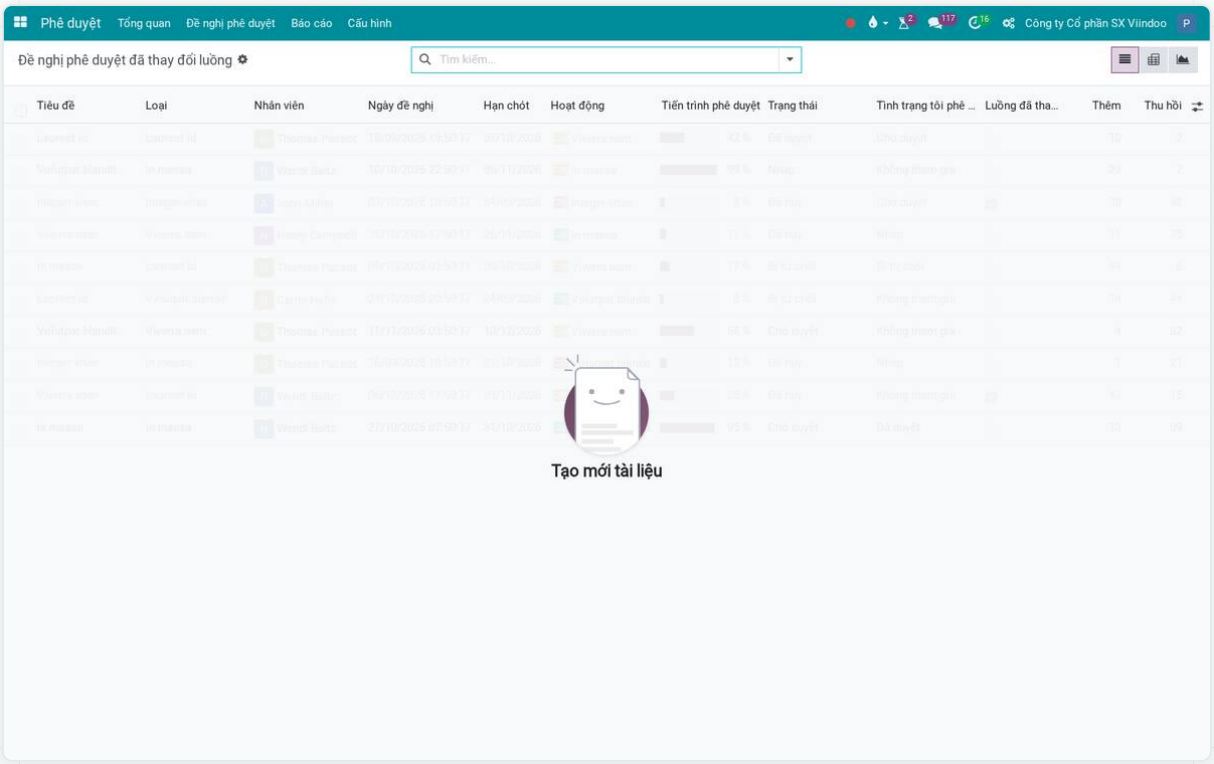
> *Đường vào:* `Phê duyệt > Báo cáo > Nhật ký luồng phê duyệt`



**Phải thấy:** bảng với các cột **Ngày tạo**, **Người phê duyệt**, **Loại đề nghị phê duyệt**, **Tác vụ**, **Người thực hiện**, **Bước mới**, **Lý do**. Nếu chưa ai đổi luồng duyệt giữa chừng thì màn hình trống và có dòng *Tạo mới tài liệu*; đó là kết quả đúng.

### Bước 5 - Mở Đề nghị phê duyệt đã thay đổi luồng

> *Đường vào:* `Phê duyệt > Báo cáo > Đề nghị phê duyệt đã thay đổi luồng`




**Phải thấy:** danh sách các đề nghị đã bị đổi luồng; trống nếu chưa có.

## 79 BÀI TẬP TỰ LÀM: TỪ ĐỊNH MỨC ĐẾN LỆNH THAY ĐỔI

**Khoảng 40 phút.** Không có ảnh từng bước.

**Đề bài.** Quý công ty làm xong mẫu *Xe điện Zeta* và định mức *ZETA-V2* ở phần *Kỹ thuật sản xuất*, và muốn mọi thay đổi định mức đều có dấu duyệt.

**Việc phải làm.**

1. Gửi đề nghị phê duyệt cho định mức *ZETA-V2*, trình, duyệt, đánh dấu hoàn thành.
2. Lập một lệnh thay đổi kỹ thuật mới (áp dụng cho *Lệnh sản xuất*) đổi một linh kiện bất kỳ trong định mức *ZETA-V2* rồi đưa đến *Hoàn thành*.
3. Bằng cách đọc cấu hình, ghi lại: (a) ai duyệt đơn mua linh kiện và từ mức tiền nào; (b) loại phê duyệt nào dùng cho lệnh sản xuất và khi nào xin được.

4. Mở **Phê duyệt > Báo cáo > Tổng quan** và **Khối lượng phê duyệt**, ghi số đề nghị Quý công ty đã gửi theo từng trạng thái.

**Tự kiểm.** Làm đúng khi: (a) hai đề nghị ở việc 1 và 2 có trạng thái *Hoàn thành* và lịch sử trong ô trao đổi đủ bốn bước *Nháp → Chờ duyệt → Đã duyệt → Hoàn thành*; (b) lệnh sản xuất ở việc 2 đã đổi sang định mức mới; (c) câu trả lời việc 3: đơn mua duyệt hai bước (*Trần Thị Hạnh* rồi *Nguyễn Văn Quang*) khi tổng của công ty từ 500.000.000 đ; lệnh sản xuất dùng loại *Phê duyệt lĩnh vật tư lắp ráp*, chỉ xin được sau khi lệnh đã xác nhận; (d) báo cáo *Khối lượng phê duyệt* có tên người duyệt mà Quý công ty đã chọn.

**Nếu không ra như vậy.** Không thấy dòng **Xin phê duyệt**: kiểm lệnh đã xác nhận chưa (với lệnh sản xuất) hoặc ứng dụng phê duyệt của nghiệp vụ đó đã bật chưa (xem bảng ở bài *Cấu hình phê duyệt: loại nào đang bật, ai duyệt, ngưỡng nào*). Không thấy nút **Duyệt**: tài khoản đang đăng nhập không phải người duyệt của đề nghị; xem tab **Người phê duyệt**.

# PHẦN XII. KẾ TOÁN VÀ GIÁ THÀNH

Phần này trả lời: một chiếc xe, một cụm khung tốn bao nhiêu tiền; giá trị dở dang cuối kỳ là bao nhiêu; khấu hao, lương xưởng vào giá thành thế nào; tiền thu chi đã khớp sao kê ngân hàng chưa; thuế GTGT phải nộp bao nhiêu; và bộ báo cáo tài chính theo Thông tư 99 đọc ra sao. Kế toán trưởng, kế toán giá thành và giám đốc đọc phần này. Cấu hình nền (công ty, Thông tư 99, nhóm sản phẩm) ở PHẦN I.

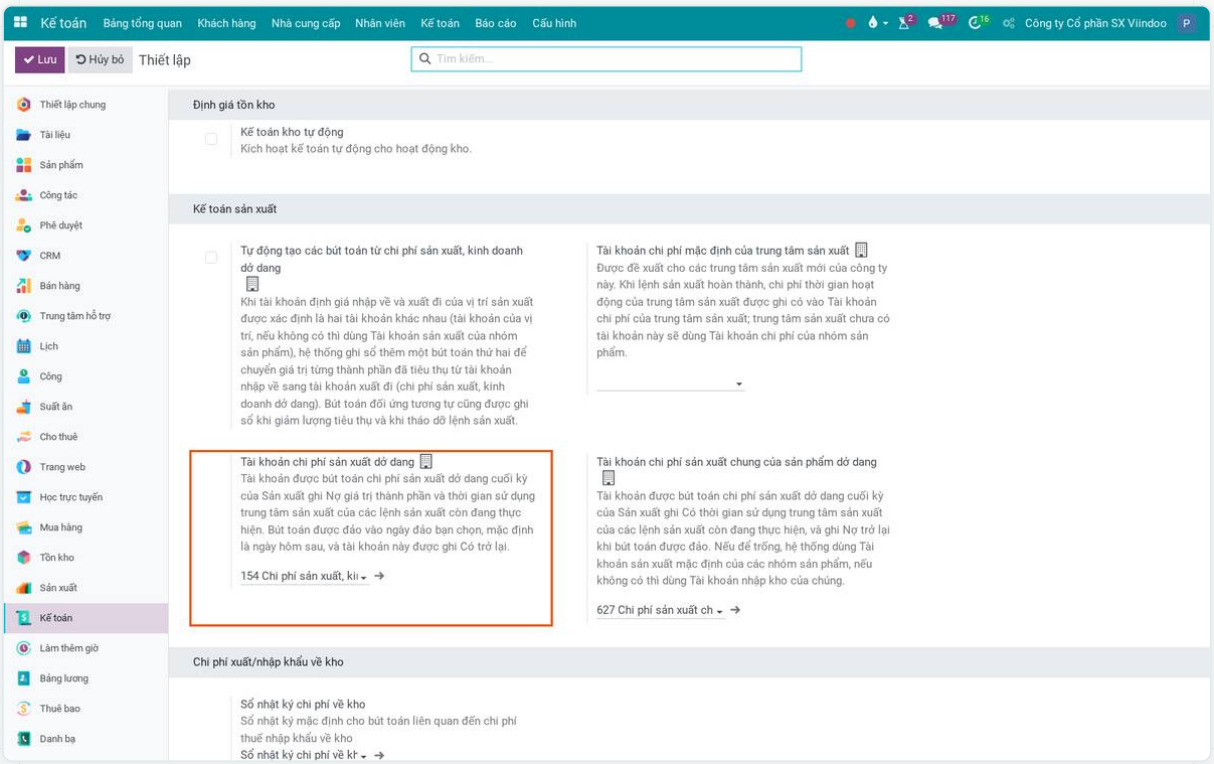
## 80 CẤU HÌNH KẾ TOÁN GIÁ THÀNH VÀ NGÂN HÀNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty biết hệ thống lấy giá giờ, tài khoản chi phí và tài khoản dở dang từ đâu.

### Bước 1 - Xem tài khoản kế toán sản xuất của công ty

Mở trang thiết lập kế toán, kéo tới khối **Kế toán sản xuất**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Thiết lập`

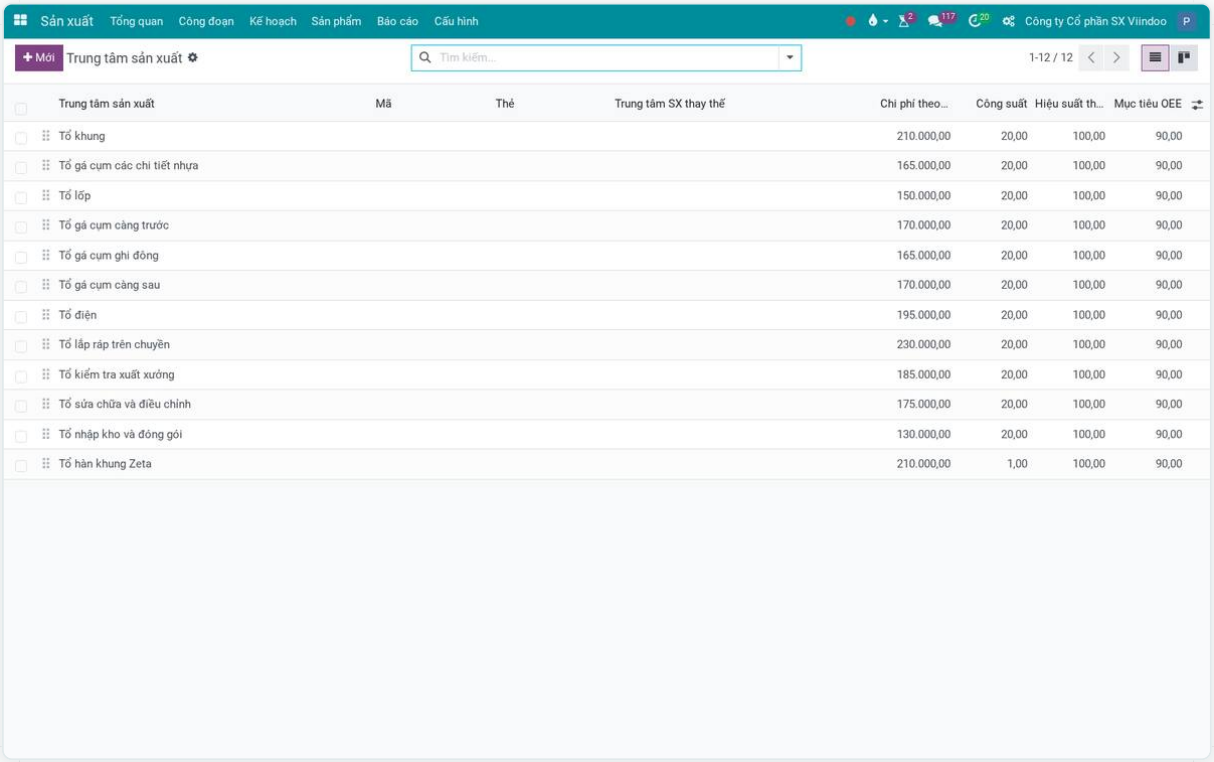



**Phải thấy: Tài khoản chi phí sản xuất dở dang** = 154, **Tài khoản chi phí sản xuất chung của sản phẩm dở dang** = 627, **Tài khoản chi phí mặc định của trung tâm sản xuất** để trống, ô **Tự động tạo các bút toán từ chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang** không tích. Hai tài khoản 154, 627 là nơi bút toán dở dang cuối kỳ ghi Nợ và ghi Có (bài *Ghi sổ dở dang cuối kỳ*). Nếu để trống **Tài khoản chi phí sản xuất chung của sản phẩm dở dang**, phần giờ công trên bút toán dở dang ghi Có vào tài khoản sản xuất của nhóm sản phẩm, tức Nợ 154 / Có 154: bút toán vẫn cân nhưng giờ công đã làm không được tách khỏi 627.

## Bước 2 - Xem danh sách trung tâm sản xuất và giá giờ

Mở danh sách trung tâm.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất`

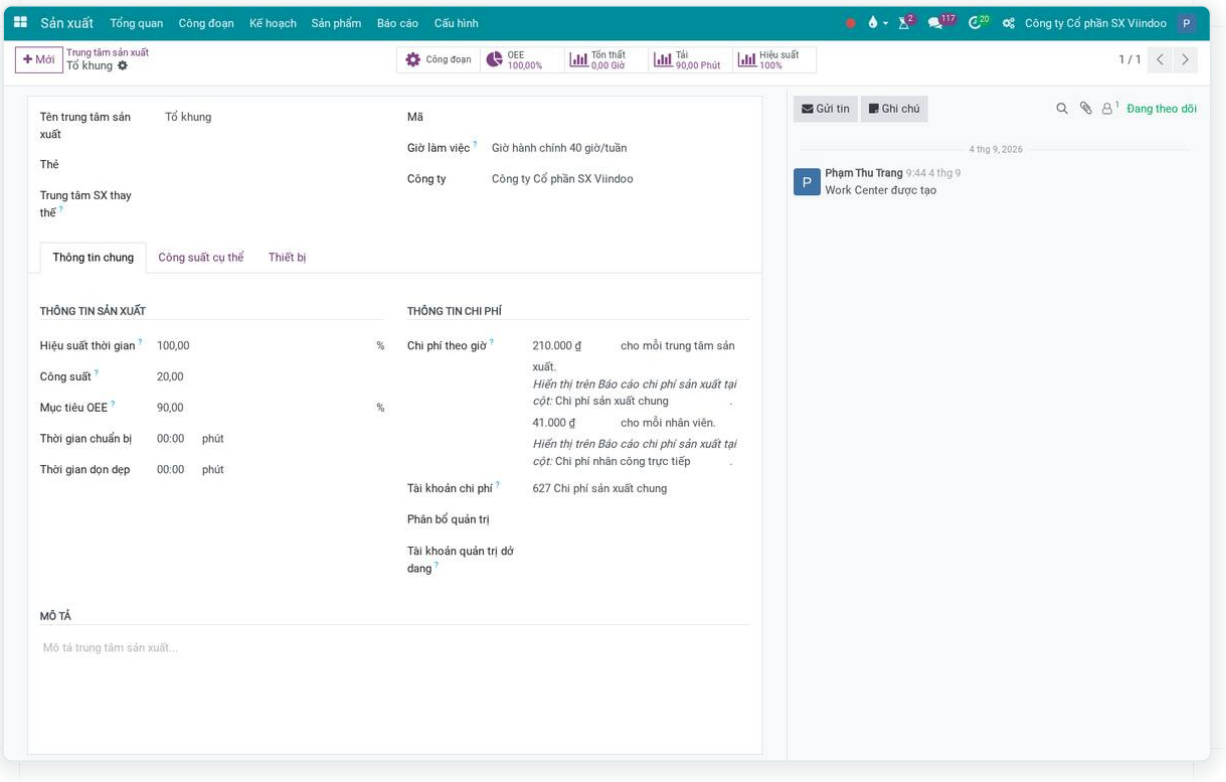



**Phải thấy:** 12 trung tâm (các tổ của xưởng), cột **Chi phí theo giờ** từ 130.000 đến 230.000 ₫, **Công suất**, **Hiệu suất thời gian** 100, **Mục tiêu OEE** 90. Giá giờ là số giả định của bản demo.

## Bước 3 - Mở trung tâm Tổ khung

Bấm dòng **Tổ khung**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất` > **Tổ khung**

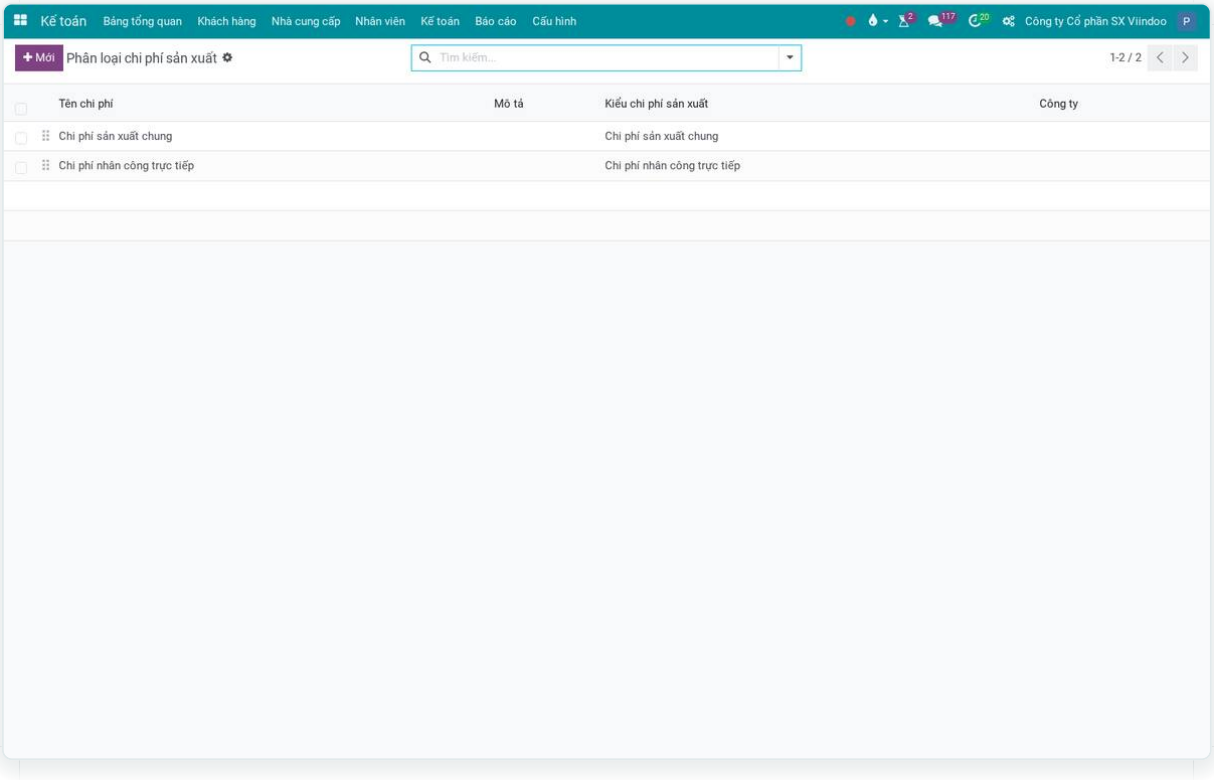



**Phải thấy:** khối **Thông tin chi phí**: **Chi phí theo giờ** 210.000 ₫ cho mỗi trung tâm sản xuất, hiển thị trên báo cáo chi phí sản xuất ở cột **Chi phí sản xuất chung**; 41.000 ₫ cho mỗi nhân viên, hiển thị ở cột **Chi phí nhân công trực tiếp**; **Tài khoản chi phí** 627 Chi phí sản xuất chung. Cách khai trung tâm, công đoạn và giá giờ viết đầy đủ ở PHẦN II, bài *Trung tâm sản xuất, công đoạn, giá giờ và tài khoản chi phí*.

## Bước 4 - Xem các kiểu chi phí sản xuất

Mở danh sách kiểu chi phí.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Phân loại chi phí sản xuất`

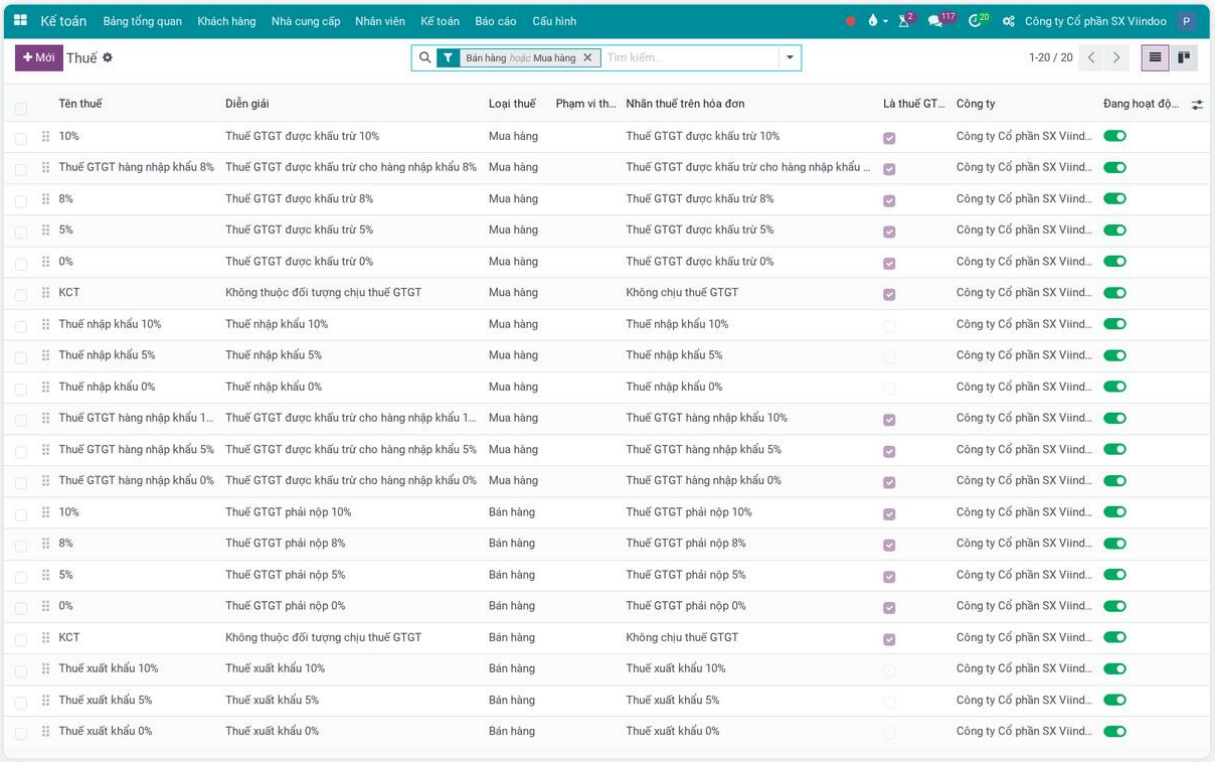



**Phải thấy:** hai dòng **Chi phí sản xuất chung** và **Chi phí nhân công trực tiếp**. Mỗi phiếu phân bổ chi phí và mỗi dòng giá giờ chọn một trong hai kiểu này; báo cáo chi phí sản xuất chia cột theo kiểu.

## Bước 5 - Xem danh sách thuế

Mở danh sách thuế.

> *Đường vào:* `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Thuế`




| Tên thuế | Diễn giải | Loại thuế | Phạm vi th... | Nhãn thuế trên hóa đơn | Là thuế GT... | Công ty | Đang hoạt độ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10% | Thuế GTGT được khấu trừ 10% | Mua hàng | | Thuế GTGT được khấu trừ 10% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu 8% | Thuế GTGT được khấu trừ cho hàng nhập khẩu 8% | Mua hàng | | Thuế GTGT được khấu trừ cho hàng nhập khẩu ... | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 8% | Thuế GTGT được khấu trừ 8% | Mua hàng | | Thuế GTGT được khấu trừ 8% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 5% | Thuế GTGT được khấu trừ 5% | Mua hàng | | Thuế GTGT được khấu trừ 5% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 0% | Thuế GTGT được khấu trừ 0% | Mua hàng | | Thuế GTGT được khấu trừ 0% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| KCT | Không thuộc đối tượng chịu thuế GTGT | Mua hàng | | Không chịu thuế GTGT | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế nhập khẩu 10% | Thuế nhập khẩu 10% | Mua hàng | | Thuế nhập khẩu 10% | ☐ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế nhập khẩu 5% | Thuế nhập khẩu 5% | Mua hàng | | Thuế nhập khẩu 5% | ☐ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế nhập khẩu 0% | Thuế nhập khẩu 0% | Mua hàng | | Thuế nhập khẩu 0% | ☐ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu 1... | Thuế GTGT được khấu trừ cho hàng nhập khẩu 1... | Mua hàng | | Thuế GTGT hàng nhập khẩu 10% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu 5% | Thuế GTGT được khấu trừ cho hàng nhập khẩu 5% | Mua hàng | | Thuế GTGT hàng nhập khẩu 5% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu 0% | Thuế GTGT được khấu trừ cho hàng nhập khẩu 0% | Mua hàng | | Thuế GTGT hàng nhập khẩu 0% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 10% | Thuế GTGT phải nộp 10% | Bán hàng | | Thuế GTGT phải nộp 10% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 8% | Thuế GTGT phải nộp 8% | Bán hàng | | Thuế GTGT phải nộp 8% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 5% | Thuế GTGT phải nộp 5% | Bán hàng | | Thuế GTGT phải nộp 5% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| 0% | Thuế GTGT phải nộp 0% | Bán hàng | | Thuế GTGT phải nộp 0% | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| KCT | Không thuộc đối tượng chịu thuế GTGT | Bán hàng | | Không chịu thuế GTGT | ☑ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế xuất khẩu 10% | Thuế xuất khẩu 10% | Bán hàng | | Thuế xuất khẩu 10% | ☐ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế xuất khẩu 5% | Thuế xuất khẩu 5% | Bán hàng | | Thuế xuất khẩu 5% | ☐ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |
| Thuế xuất khẩu 0% | Thuế xuất khẩu 0% | Bán hàng | | Thuế xuất khẩu 0% | ☐ | Công ty Cổ phần SX Viind... | ☑ |

**Phải thấy:** 20 thuế, cột **Loại thuế** (Mua hàng, Bán hàng), **Nhãn thuế trên hóa đơn**, **Là thuế GTGT**: thuế GTGT được khấu trừ, thuế GTGT phải nộp 0%, 5%, 8%, 10%, không chịu thuế; thuế nhập khẩu và thuế GTGT hàng nhập khẩu; thuế xuất khẩu.

| Cấu hình | Đang đặt | Không khai thì mất gì |
|---|---|---|
| Tài khoản chi phí của từng trung tâm | 627 cho cả 12 trung tâm | Giờ công rơi vào giá vốn 632 hoặc ghi Nợ 154 / Có 154 |
| Chi phí theo giờ của trung tâm và của nhân viên | 130.000 - 230.000 ₫/giờ; 41.000 ₫/giờ nhân viên | Giá thành chỉ có vật tư |
| Tài khoản chi phí sản xuất dở dang (154) | Đã khai | Không ghi được bút toán dở dang cuối kỳ |
| Tài khoản chi phí sản xuất chung của sản phẩm dở dang (627) | Đã khai | Giờ công dở dang ghi Nợ 154 / Có 154, 627 cuối kỳ không giảm phần giờ công đã làm |
| Phân loại chi phí sản xuất | Hai kiểu | Báo cáo chi phí sản xuất không tách nhân công trực tiếp và sản xuất chung |
| Sổ nhật ký Ngân hàng (tài khoản 1122, tài khoản chờ 1131, 1132) | Đã có, 38 sao kê tháng 09/2023 - 10/2026 | Không đối soát được |

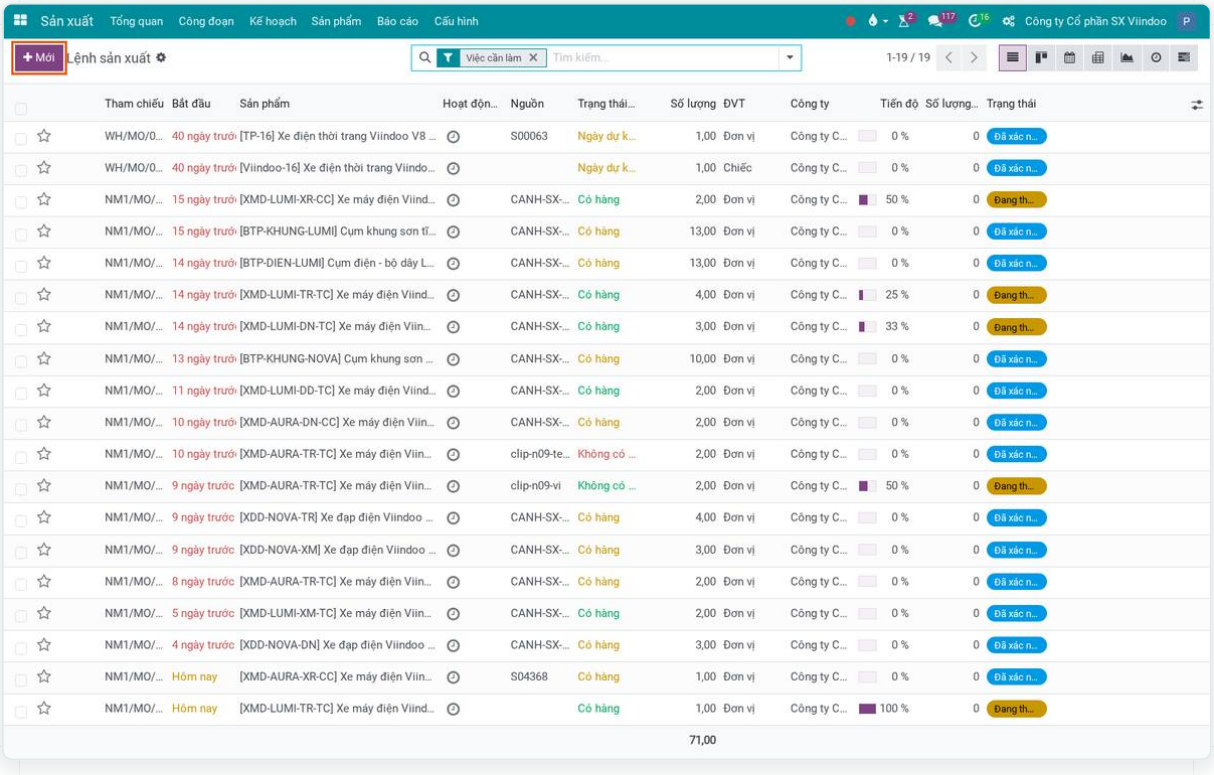
# 81 GIÁ THÀNH MỘT LỆNH KHI HOÀN TẤT

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty tự làm một lệnh lắp một cụm khung sơn tĩnh điện Nova, thấy giá thành tính ra gồm vật tư và giờ công, và đọc được ba chỗ xem giá thành. Bài đi đường ngắn nhất cho kế toán (không dùng màn hình xưởng); cách làm đủ tại xưởng với xe thành phẩm, số khung, kiểm chất lượng ở PHẦN VI.

## Bước 1 - Tạo lệnh sản xuất mới

Mở danh sách lệnh sản xuất, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất`

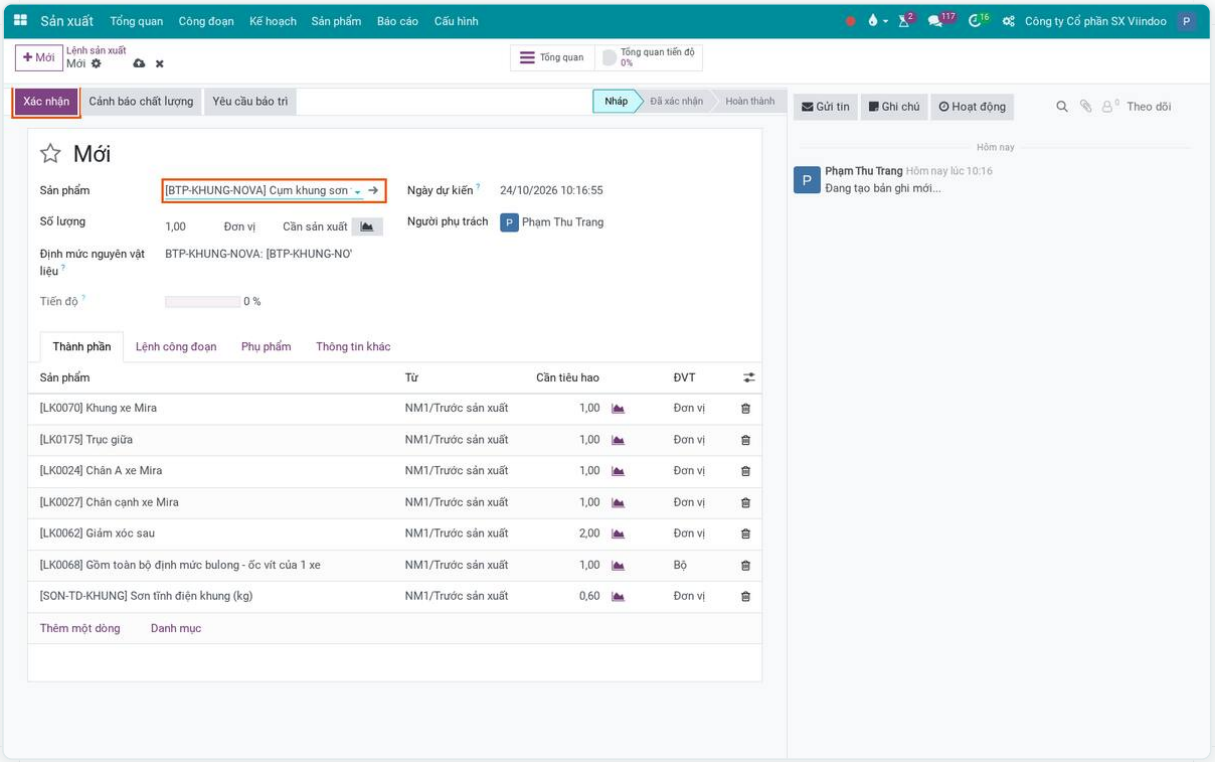



**Phải thấy:** form lệnh mới ở trạng thái **Nháp**.

## Bước 2 - Chọn sản phẩm và xác nhận

Ở ô **Sản phẩm** gõ `BTP-KHUNG-NOVA`, chọn **[BTP-KHUNG-NOVA] Cụm khung sơn tĩnh điện Nova**, để **Số lượng** 1, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > **Mới**

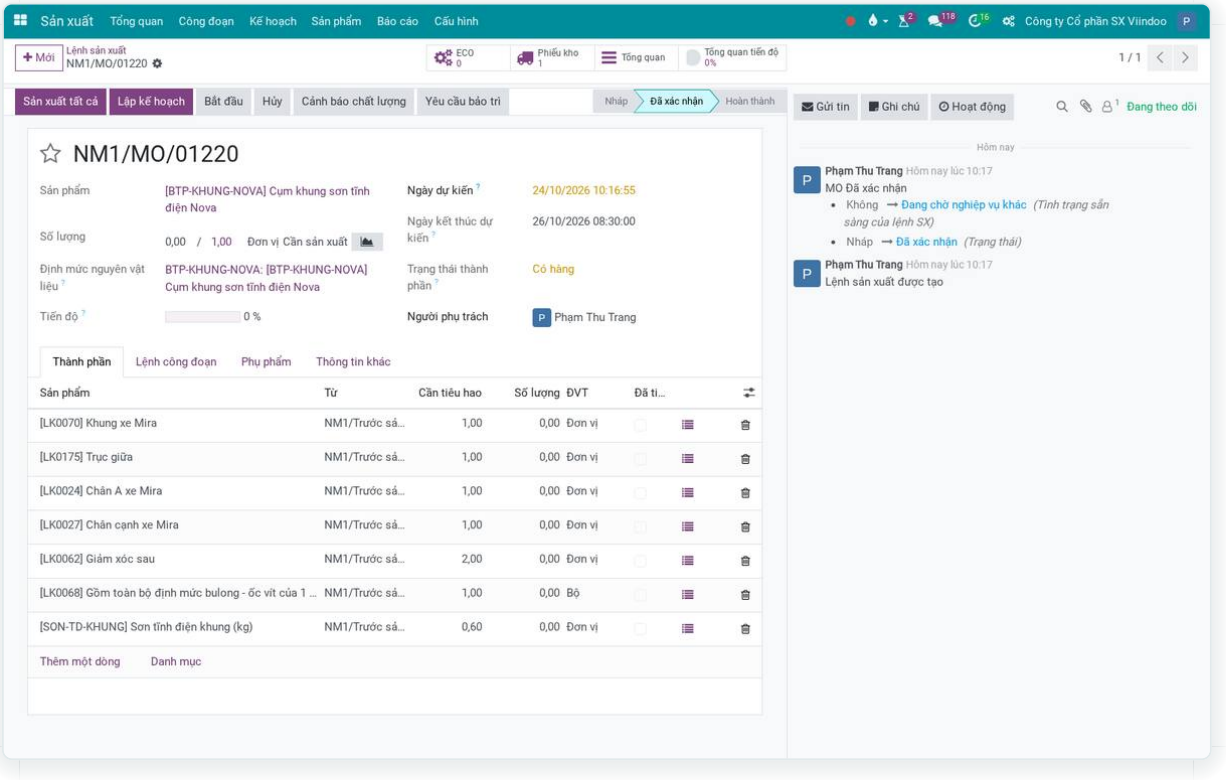



**Phải thấy:** trước khi bấm, tab **Thành phần** tự điền 7 linh kiện theo định mức (khung xe Mira, trục giữa, chân A, chân cạnh, 2 giảm xóc sau, bộ bulong, 0,6 kg sơn tĩnh điện), lấy từ `NM1/Trước sản xuất`.

## Bước 3 - Đọc lệnh đã xác nhận

Sau khi bấm **Xác nhận**, đọc lại lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh vừa tạo

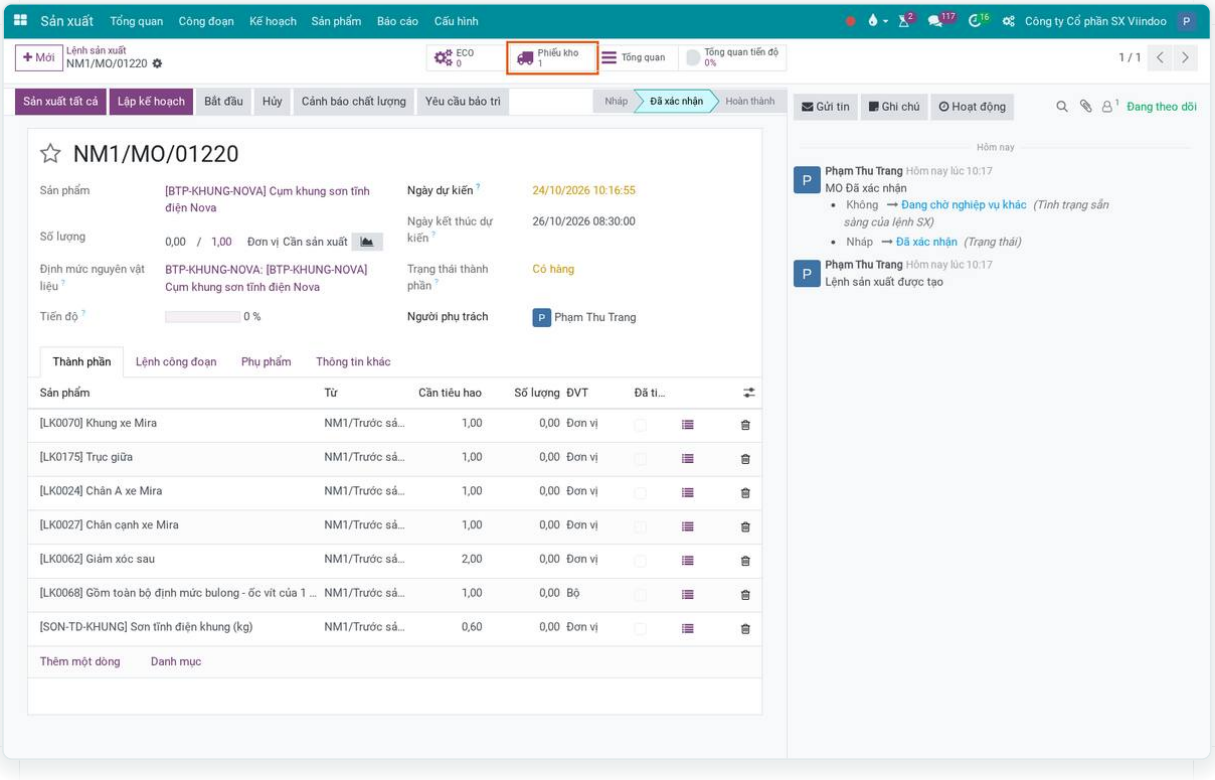



**Phải thấy:** lệnh có số (lệnh chạy thử là NM1/MO/01220), trạng thái **Đã xác nhận**, **Trạng thái thành phần** = Có hàng, nút thông minh **Phiếu kho** 1. Kho được bố trí hai bước: linh kiện phải được lấy từ Kho Tổng sang khu trước sản xuất trước khi lắp.

## Bước 4 - Mở phiếu lấy linh kiện

Bấm nút thông minh **Phiếu kho**.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > nút **Phiếu kho** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

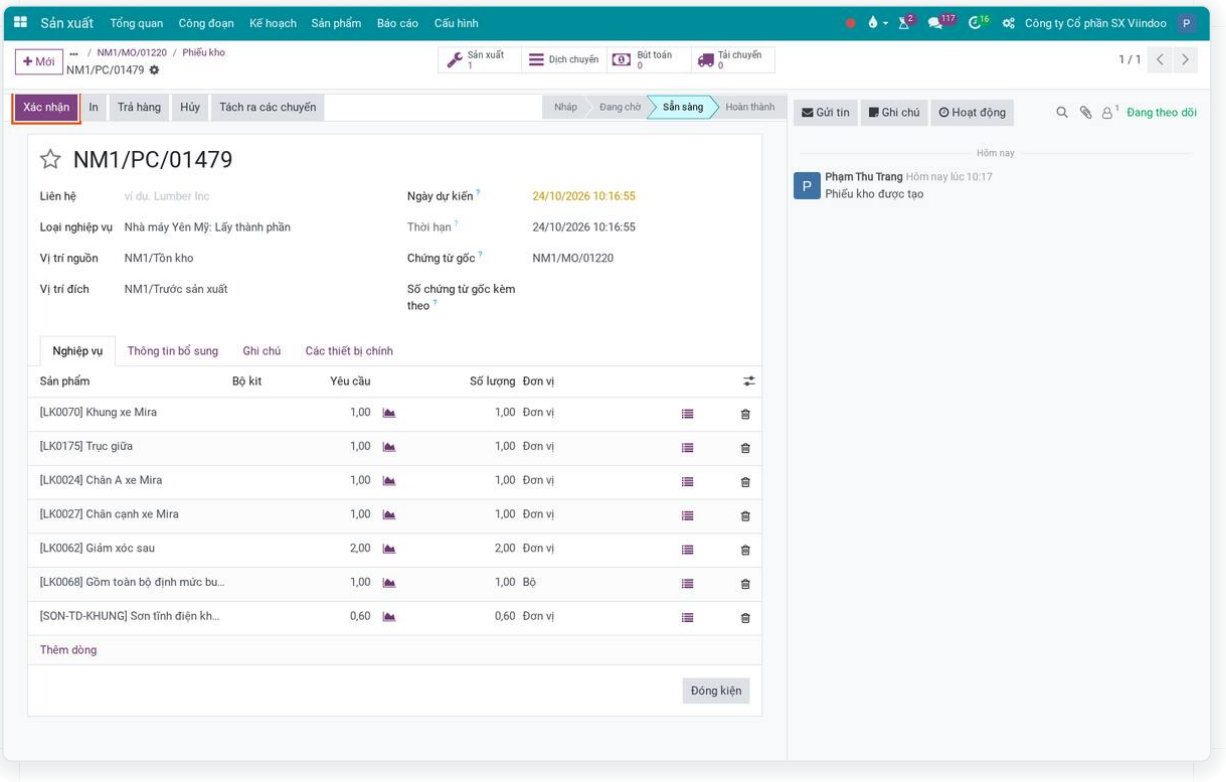



**Phải thấy:** phiếu lấy linh kiện (lệnh chạy thử là NM1/PC/01479) ở trạng thái **Sẵn sàng**, **Loại nghiệp vụ** "Nhà máy Yên Mỹ: Lấy thành phần", từ `NM1/Tồn kho` tới `NM1/Trước sản xuất`, đủ 7 dòng.

## Bước 5 - Xác nhận phiếu lấy linh kiện

Bấm **Xác nhận** trên phiếu.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Phiếu kho** > **Xác nhận** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )




**Phải thấy:** hộp thoại hỏi **Ngày thực hiện**, mặc định là lúc bấm.

## Bước 6 - Giữ ngày thực hiện và xác nhận

Giữ nguyên ngày, bấm **Xác nhận** trong hộp thoại.

> *Đường vào:* hộp thoại **Ngày thực hiện** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

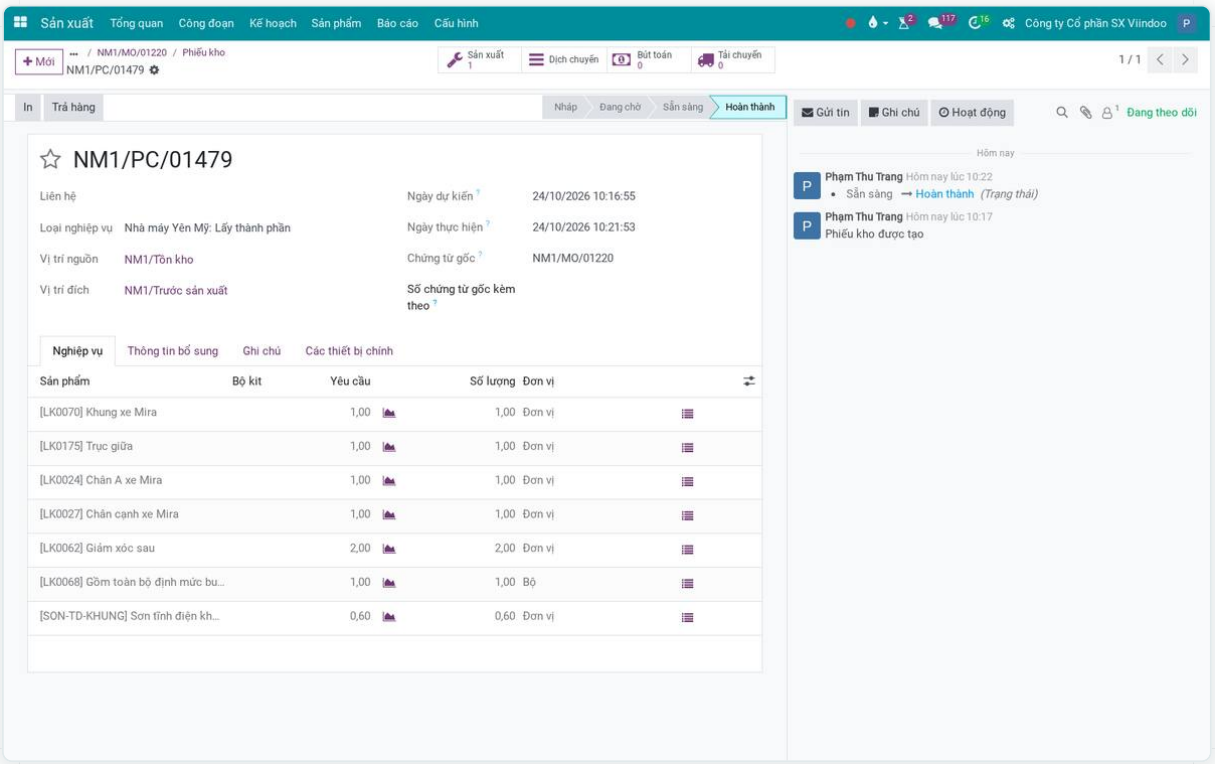



**Phải thấy:** hộp thoại đóng. Đổi ngày ở đây là cách ghi lùi một phiếu kho đã diễn ra hôm trước.

## Bước 7 - Kiểm phiếu đã hoàn thành

Đọc lại trạng thái phiếu.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Phiếu kho** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

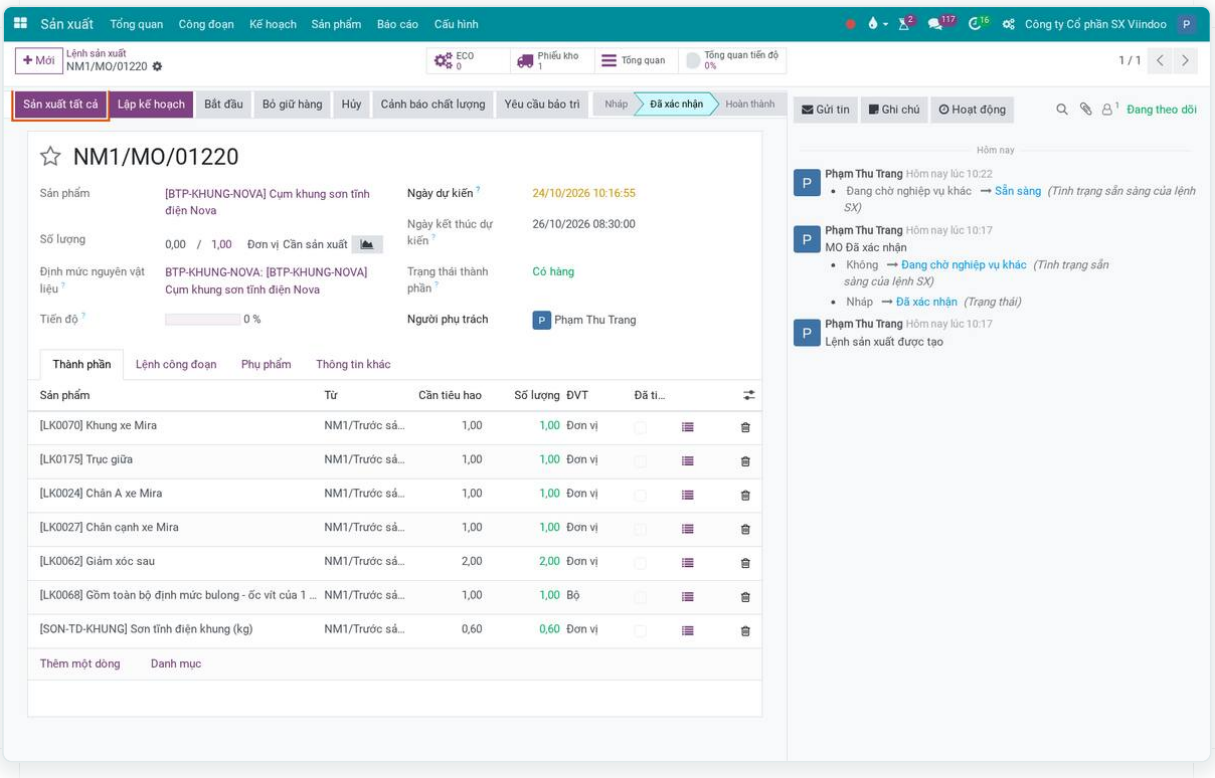



**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**. Phiếu này chỉ chuyển vị trí trong kho, chưa sinh bút toán.

## Bước 8 - Sản xuất tất cả

Quay lại lệnh, bấm **Sản xuất tất cả**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh vừa tạo

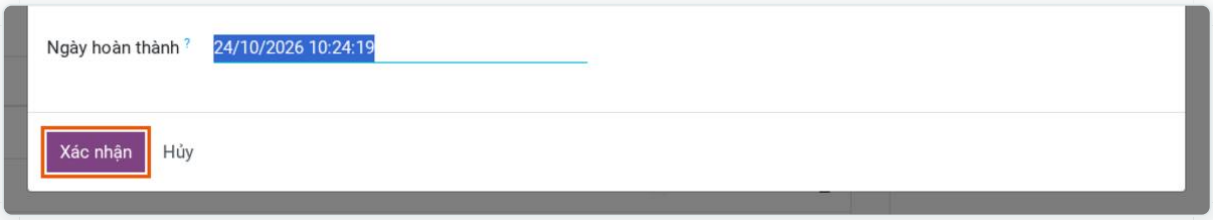


**Phải thấy:** cột **Số lượng** của 7 linh kiện đã điền đủ (màu xanh); bấm nút thì hiện hộp thoại hỏi **Ngày hoàn thành**.

## Bước 9 - Xác nhận ngày hoàn thành

Giữ ngày, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* hộp thoại **Ngày hoàn thành** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

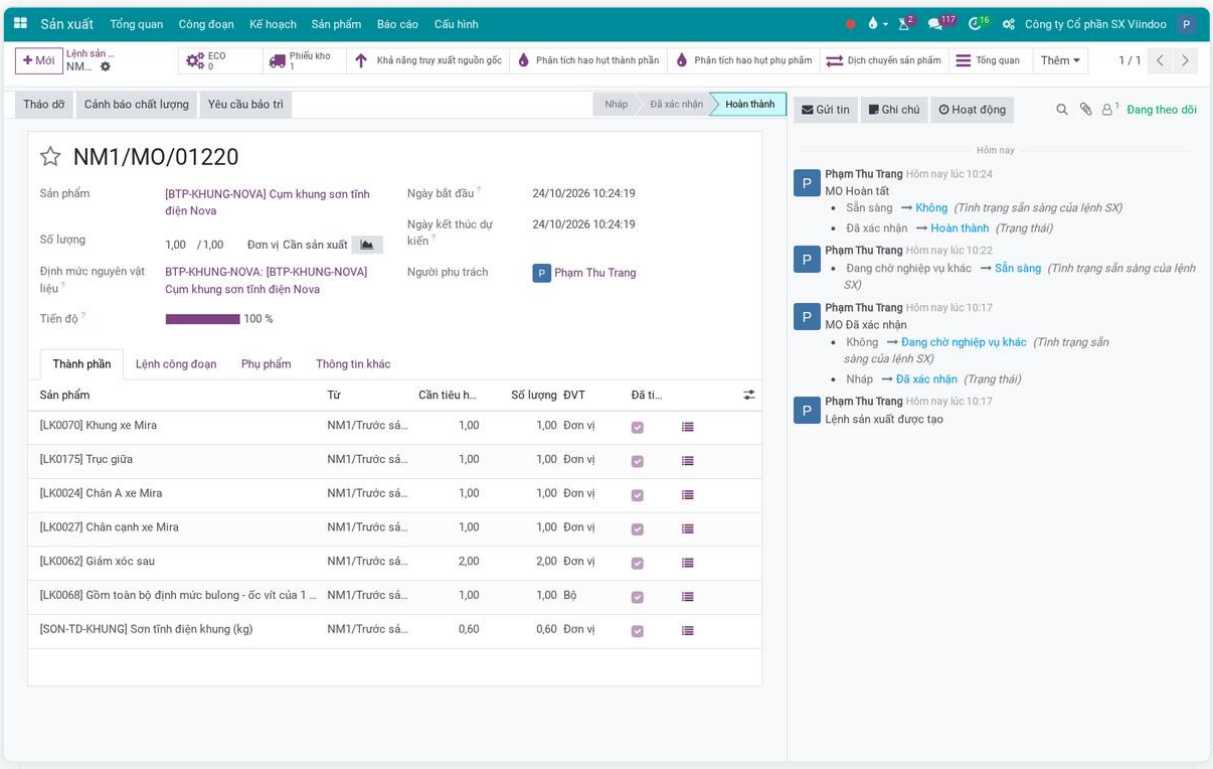



**Phải thấy:** lệnh chuyển sang **Hoàn thành**.

## Bước 10 - Đọc lệnh đã hoàn thành

Đọc lại lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh vừa tạo



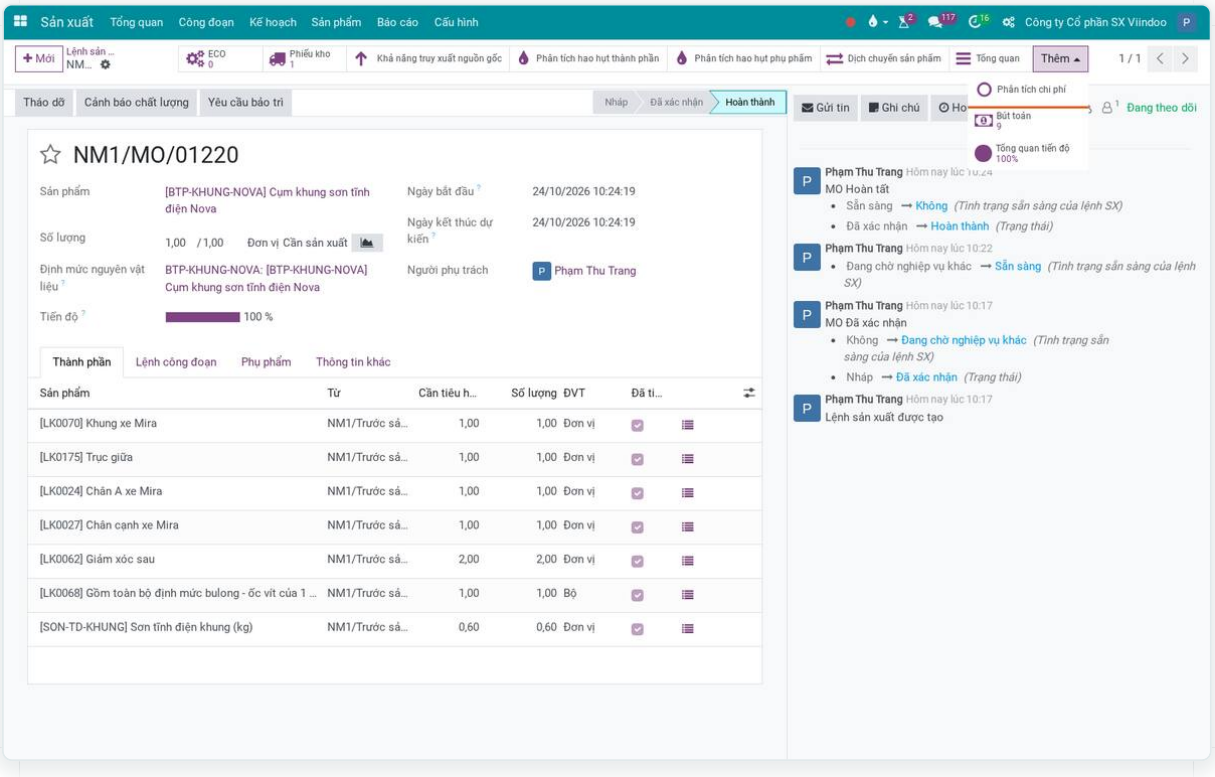

**Phải thấy:** trạng thái **Hoàn thành**, **Tiến độ** 100 %, cột **Đã tiêu hao** tích ở cả 7 dòng; thanh nút thông minh có thêm **Khả năng truy xuất nguồn gốc**, **Phân tích hao hụt thành phần**, **Dịch chuyển sản**

**phẩm**, **Tổng quan**, **Thêm**. Công đoạn "Hàn hoàn thiện, sơn tĩnh điện khung" chưa ai bấm giờ nên hệ thống lấy thời lượng dự kiến 30 phút làm giờ thực.

## Bước 11 - Mở phân tích chi phí

Bấm **Thêm**, chọn **Phân tích chi phí**.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Thêm** > **Phân tích chi phí** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

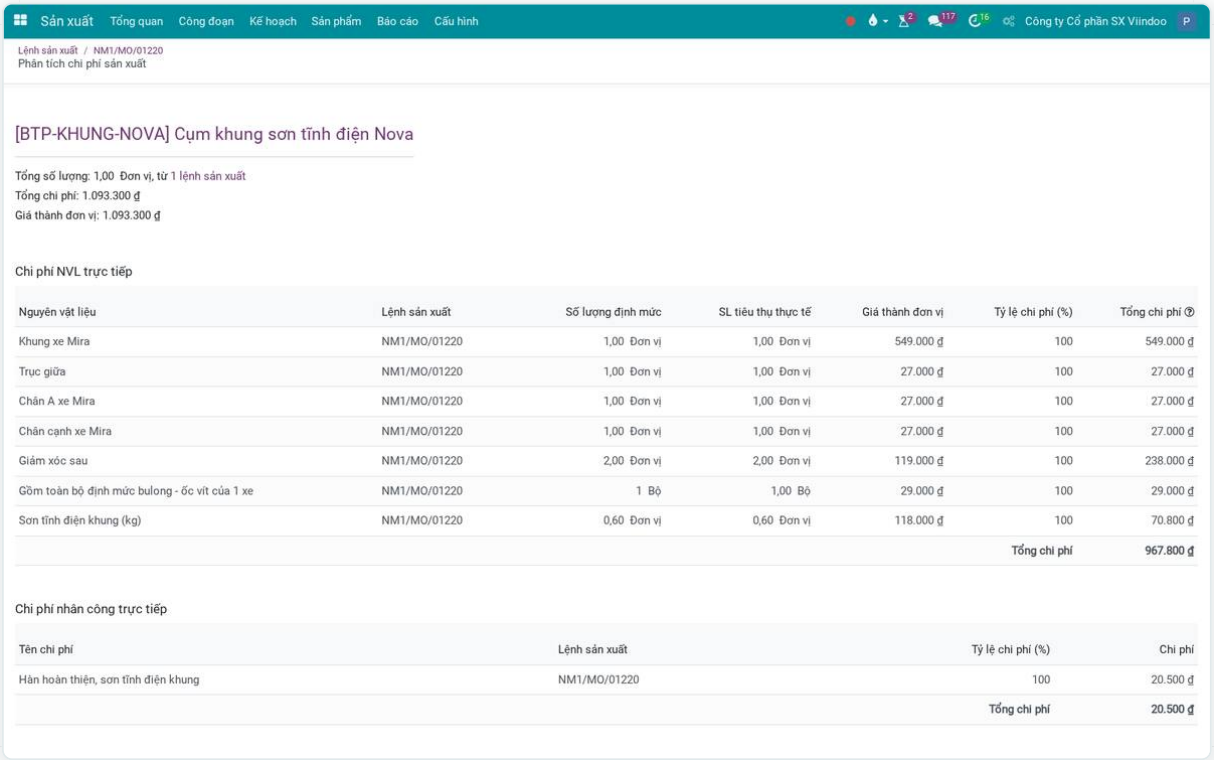



**Phải thấy:** menu **Thêm** có **Phân tích chi phí**, **Bút toán** (9), **Tổng quan tiến độ**. **Phân tích chi phí** chỉ mở được khi lệnh đã hoàn tất.

## Bước 12 - Đọc giá thành theo khoản mục

Đọc màn **Phân tích chi phí sản xuất**.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Thêm** > **Phân tích chi phí** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

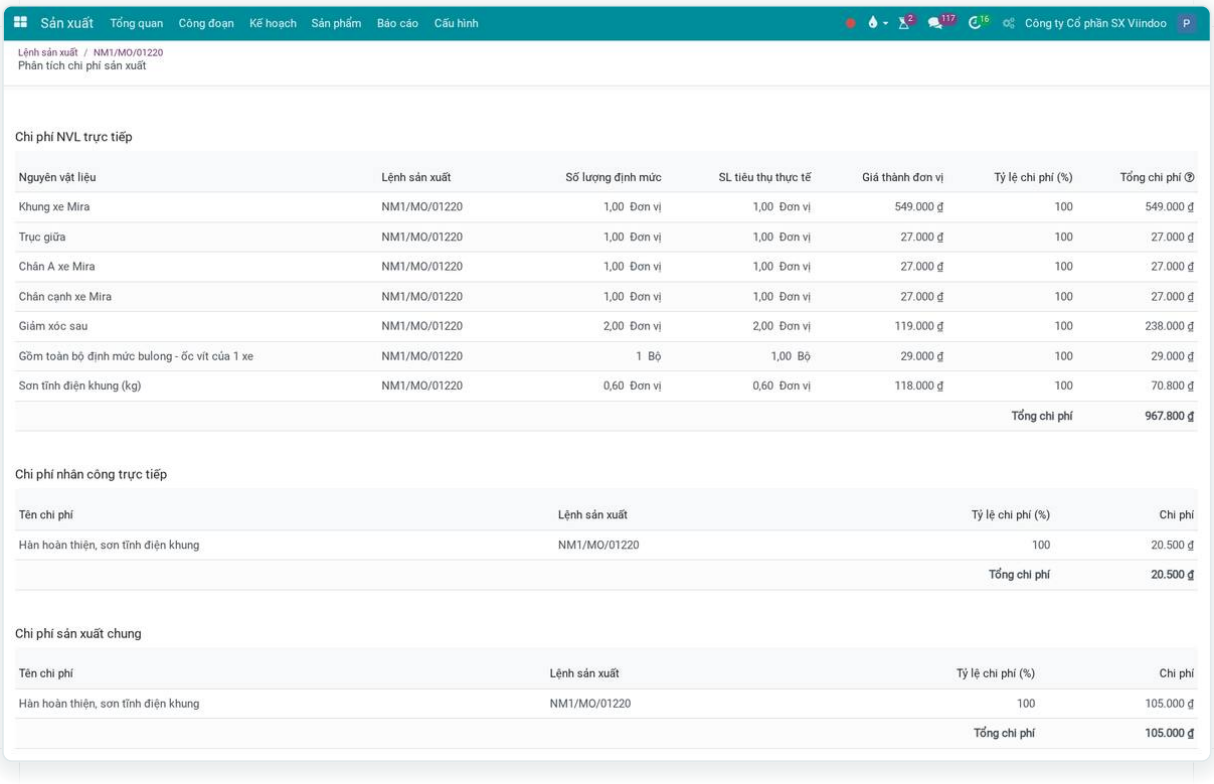



**Phải thấy: Tổng chi phí** 1.093.300 ₫, **Giá thành đơn vị** 1.093.300 ₫. Khối **Chi phí NVL trực tiếp** có từng linh kiện với **Số lượng định mức**, **SL tiêu thụ thực tế**, **Giá thành đơn vị**, **Tổng chi phí**: cộng 967.800 ₫.

## Bước 13 - Đọc giờ công trên phân tích chi phí

Cuộn xuống hai khối cuối.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Thêm** > **Phân tích chi phí** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )



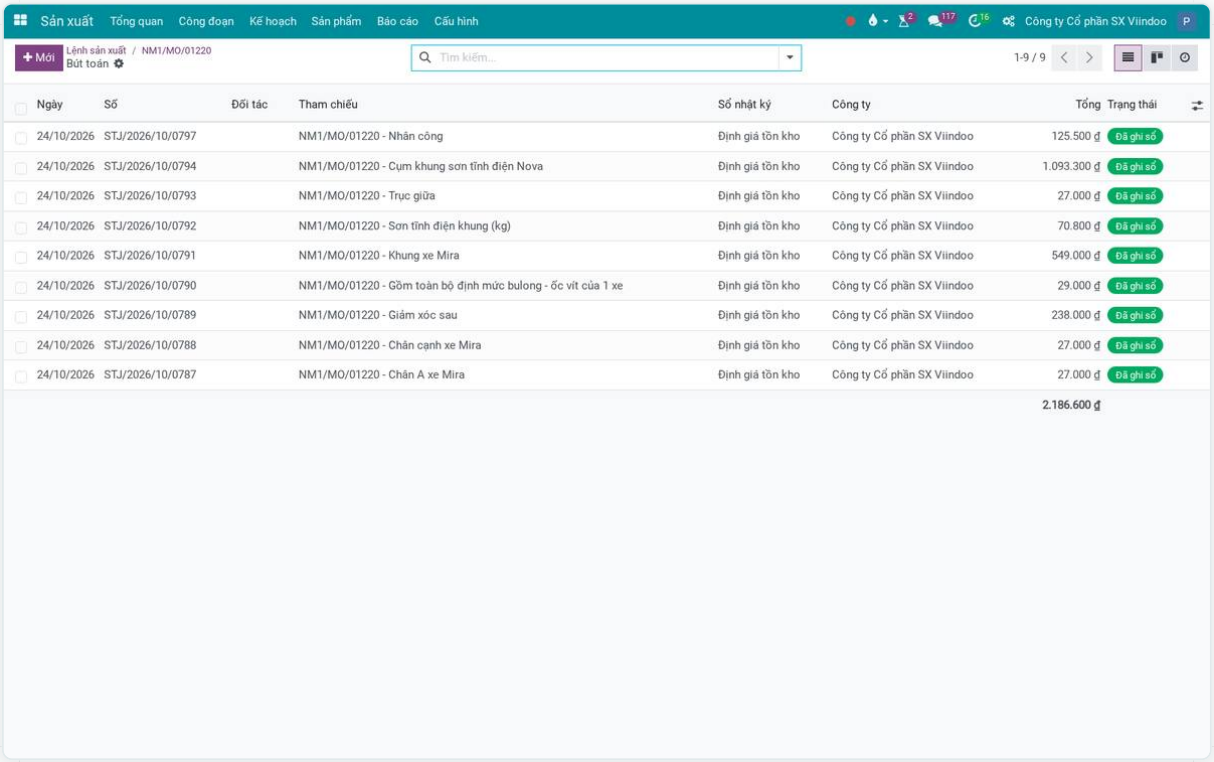

**Phải thấy: Chi phí nhân công trực tiếp** 20.500 ₫ và **Chi phí sản xuất chung** 105.000 ₫, cùng dòng "Hàn hoàn thiện, sơn tĩnh điện khung".

| Khoản mục | Cách tính | Lệnh chạy thử |
|---|---|---|
| Nguyên vật liệu trực tiếp | Số lượng thực tiêu hao x giá bình quân của linh kiện | 967.800 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung (giờ máy) | 0,5 giờ x 210.000 ₫ (chi phí theo giờ của Tổ khung) | 105.000 ₫ |
| Nhân công trực tiếp | 0,5 giờ x 41.000 ₫ (đơn giá giờ nhân viên của Tổ khung) | 20.500 ₫ |
| **Giá thành nhập kho** | | **1.093.300 ₫** |

## Bước 14 - Xem bút toán của lệnh

Quay lại lệnh, bấm **Thêm**, chọn **Bút toán**.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Thêm** > **Bút toán** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )



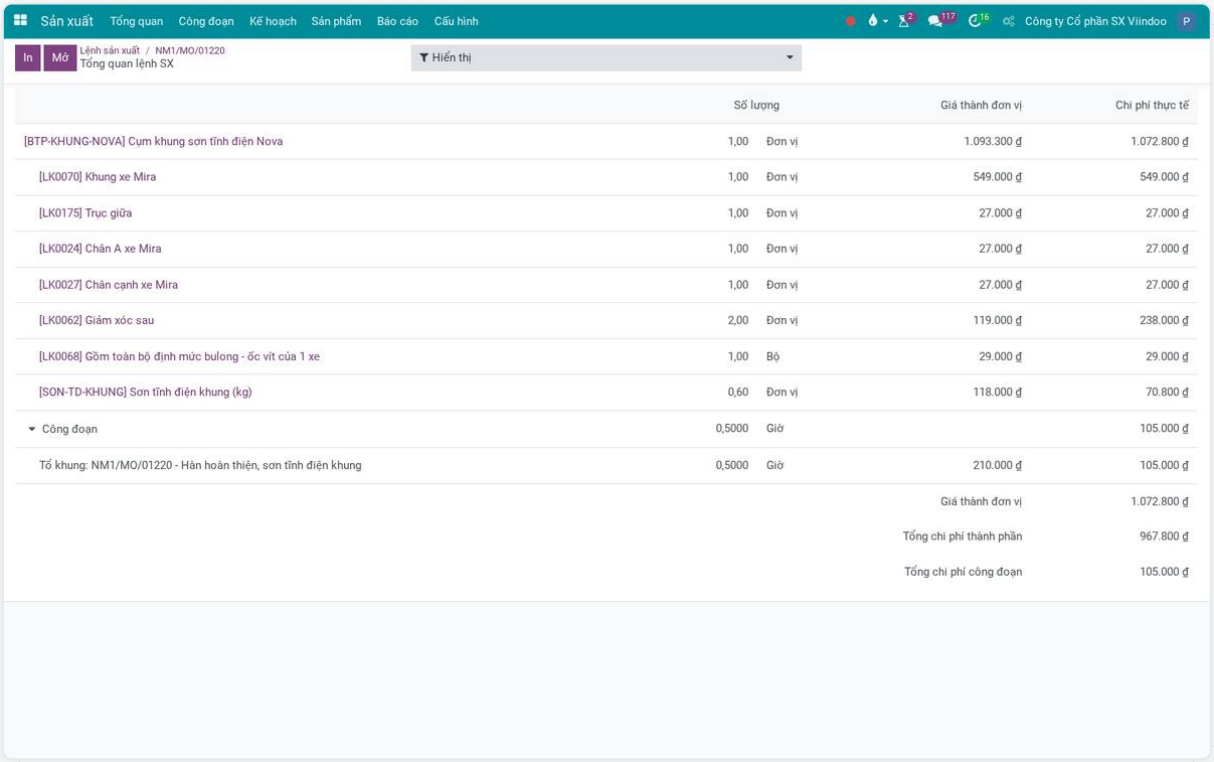

| Ngày | Số | Đối tác | Tham chiếu | Sổ nhật ký | Công ty | Tổng | Trạng thái |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0797 | | NM1/MO/01220 - Nhân công | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 125.500 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0794 | | NM1/MO/01220 - Cụm khung sơn tĩnh điện Nova | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 1.093.300 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0793 | | NM1/MO/01220 - Trục giữa | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 27.000 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0792 | | NM1/MO/01220 - Sơn tĩnh điện khung (kg) | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 70.800 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0791 | | NM1/MO/01220 - Khung xe Mira | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 549.000 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0790 | | NM1/MO/01220 - Gồm toàn bộ định mức bulong - ốc vít của 1 xe | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 29.000 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0789 | | NM1/MO/01220 - Giảm xóc sau | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 238.000 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0788 | | NM1/MO/01220 - Chắn cạnh xe Mira | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 27.000 ₫ | Đã ghi sổ |
| 24/10/2026 | STJ/2026/10/0787 | | NM1/MO/01220 - Chắn A xe Mira | Định giá tồn kho | Công ty Cổ phần SX Viindoo | 27.000 ₫ | Đã ghi sổ |
| | | | | | | 2.186.600 ₫ | |

**Phải thấy:** 9 bút toán sổ **Định giá tồn kho**, **Đã ghi sổ**: 7 bút toán linh kiện (Nợ 154 / Có 152, cộng 967.800 ₫), "NM1/MO/01220 - Cụm khung sơn tĩnh điện Nova" 1.093.300 ₫ (Nợ 155 / Có 154) và "NM1/MO/01220 - Nhân công" 125.500 ₫ (Nợ 154 / Có 627). Tài khoản 154 của lệnh về 0.

## Bước 15 - So với Tổng quan lệnh SX

Quay lại lệnh, bấm nút thông minh **Tổng quan**.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > **Tổng quan** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )




**Phải thấy:** cột **Giá thành đơn vị** dòng đầu 1.093.300 ₫ nhưng cột **Chi phí thực tế** 1.072.800 ₫; khối **Công đoạn** 0,5 giờ x 210.000 ₫ = 105.000 ₫.

Ba chỗ xem giá thành và vì sao số khác nhau:

| Màn hình | Số của lệnh chạy thử | Tính gì |
|---|---|---|
| **Phân tích chi phí** | 1.093.300 ₫ | Vật tư + giờ máy + giờ người; đúng bằng giá trị nhập kho |
| Bút toán nhập thành phẩm (Nợ 155) | 1.093.300 ₫ | Số kế toán dùng; giá vốn khi bán lấy theo số này qua giá bình quân |
| **Tổng quan lệnh SX**, cột **Chi phí thực tế** | 1.072.800 ₫ | Vật tư + giờ máy; **không cộng giờ người** (20.500 ₫) |

Kế toán đối chiếu theo **Phân tích chi phí** và bút toán; **Tổng quan lệnh SX** dùng để so nhanh với giá thành định mức.

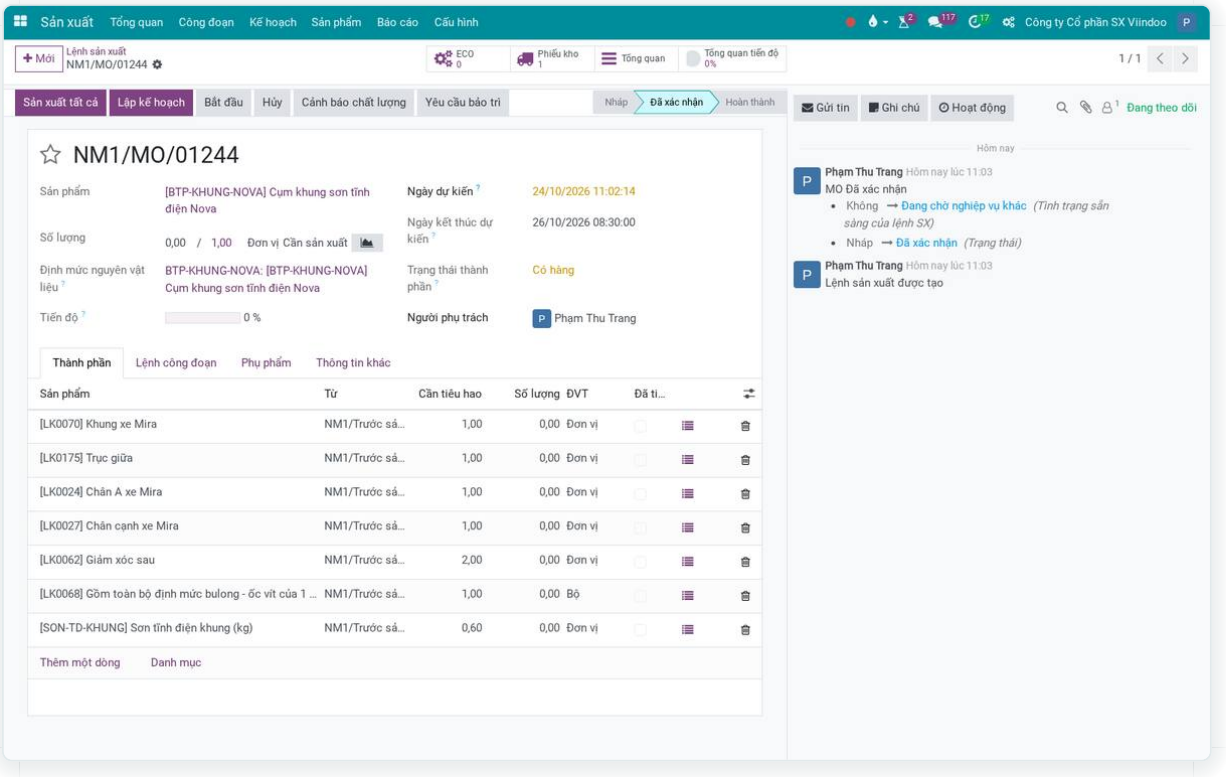
# 82 GHI SỔ DỞ DANG CUỐI KỲ

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty tự để một lệnh làm dở và ghi bút toán sản phẩm dở dang cuối tháng cho lệnh đó. Bút toán dở dang đưa giá trị linh kiện đã lấy và giờ công đã làm của các lệnh chưa xong vào 154 ở ngày cuối kỳ, rồi tự đảo vào ngày đầu kỳ sau, để B01-DN cuối tháng phản ánh đúng hàng dở dang.

## Bước 1 - Tạo và xác nhận một lệnh mới, lấy linh kiện

Làm lại Bước 1 đến Bước 7 của bài *Giá thành một lệnh khi hoàn tất* với một cụm khung Nova: tạo lệnh, **Xác nhận**, mở **Phiếu kho**, **Xác nhận** phiếu lấy linh kiện. Dừng lại, **không** bấm **Sản xuất tất cả**.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > **Mới**

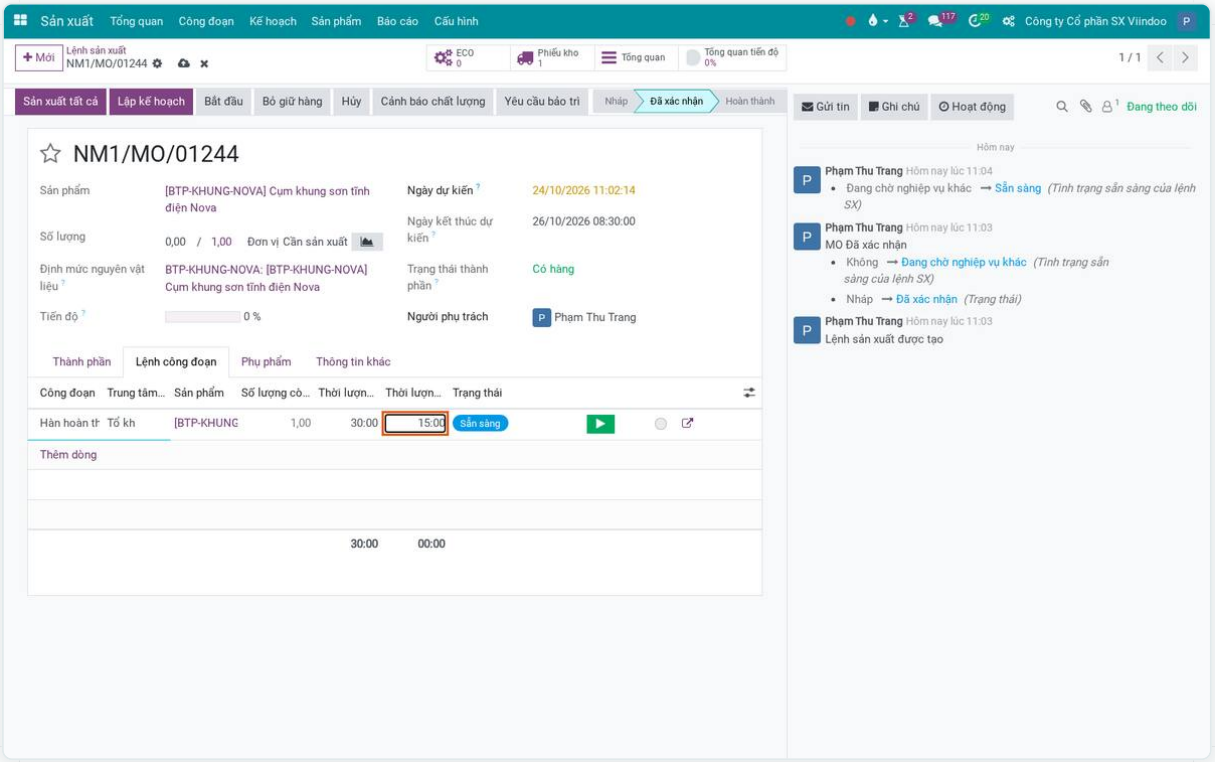



**Phải thấy:** lệnh mới (lệnh chạy thử là NM1/MO/01244) ở **Đã xác nhận**.

## Bước 2 - Ghi giờ đã làm của công đoạn

Mở tab **Lệnh công đoạn**, bấm ô **Thời lượng thực tế** của dòng "Hàn hoàn thiện, sơn tĩnh điện khung", gõ `15:00`, bấm biểu tượng lưu.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > tab **Lệnh công đoạn**
> ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

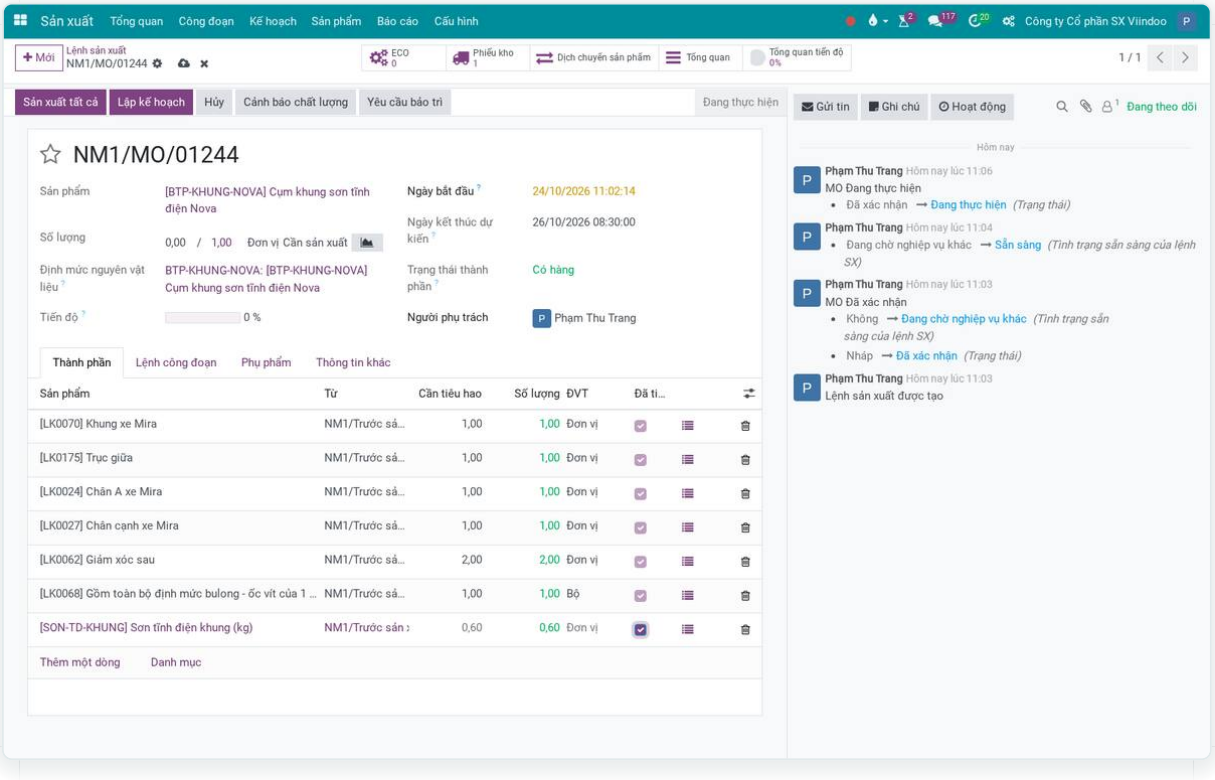



**Phải thấy:** dòng công đoạn có **Thời lượng dự kiến** 30:00, **Thời lượng thực tế** 15:00, trạng thái công đoạn và trạng thái lệnh chuyển sang **Đang thực hiện**. Tại xưởng, tổ trưởng ghi giờ bằng nút bắt đầu, tạm dừng trên màn hình **Xưởng sản xuất** (PHẦN VI); gõ tay ở đây là cách kế toán, quản đốc bổ sung giờ.

## Bước 3 - Đánh dấu linh kiện đã đưa vào lắp

Mở tab **Thành phần**, tích ô **Đã tiêu hao** ở cả 7 dòng.

> *Đường vào:* lệnh sản xuất > tab **Thành phần** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )

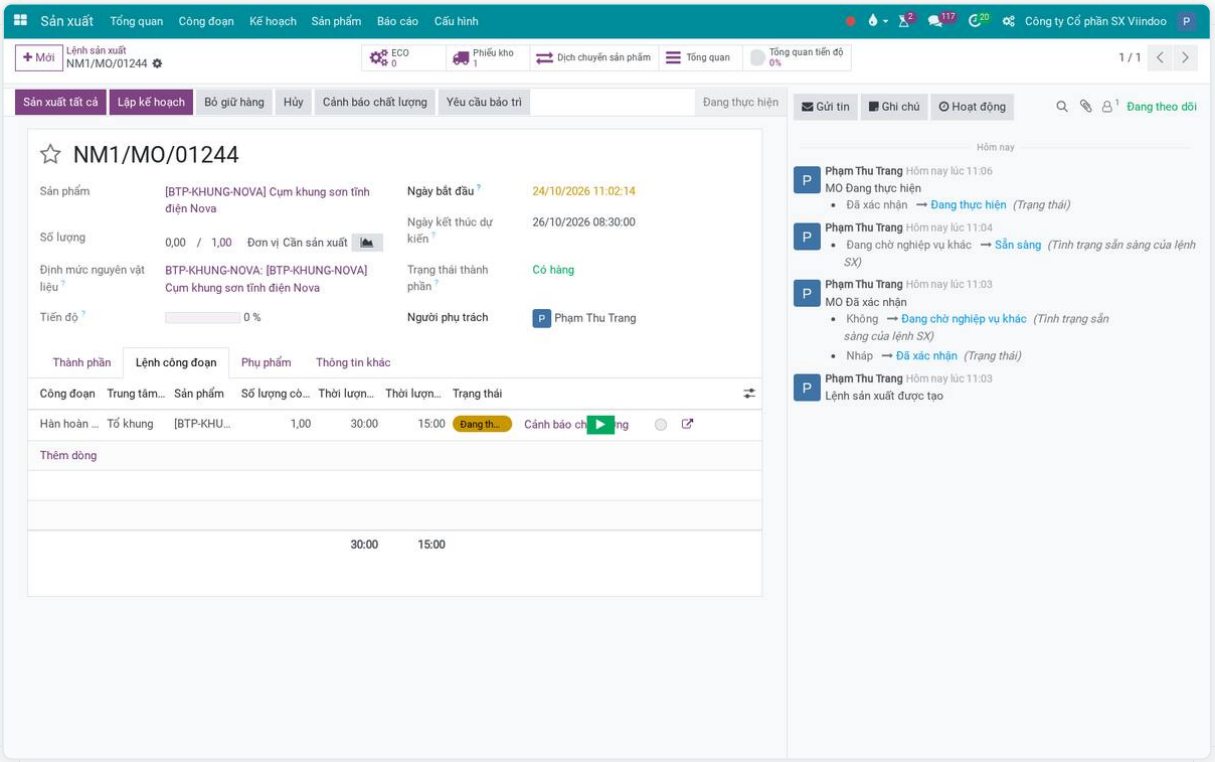



**Phải thấy:** 7 ô **Đã tiêu hao** đã tích. Chỉ linh kiện đã đánh dấu tiêu hao mới được tính vào giá trị dở dang; linh kiện mới lấy ra khu trước sản xuất mà chưa lắp thì vẫn là tồn kho.

## Bước 4 - Đọc lệnh đang làm

Đọc lại đầu lệnh.

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh vừa tạo

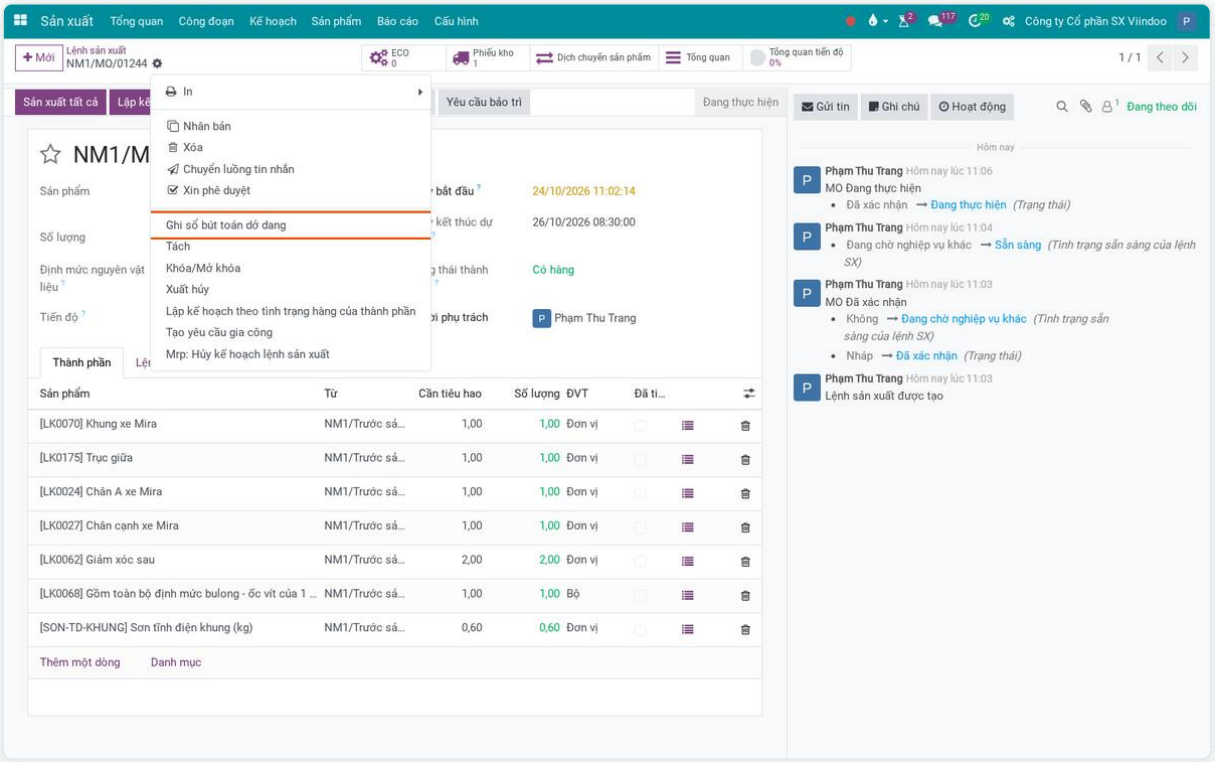



**Phải thấy:** trạng thái **Đang thực hiện**, **Tiến độ** 0 % (chưa có thành phẩm), số lượng 0,00 / 1,00.

## Bước 5 - Mở chức năng ghi sổ dở dang

Bấm biểu tượng bánh răng cạnh số lệnh, chọn **Ghi sổ bút toán dở dang**. (Muốn ghi cho nhiều lệnh một lúc: ở danh sách lệnh, tích các lệnh **Đang thực hiện**, bấm **Tác vụ** > **Ghi sổ bút toán dở dang**.)

> *Đường vào:* `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` > lệnh > bánh răng > **Ghi sổ bút toán dở dang**

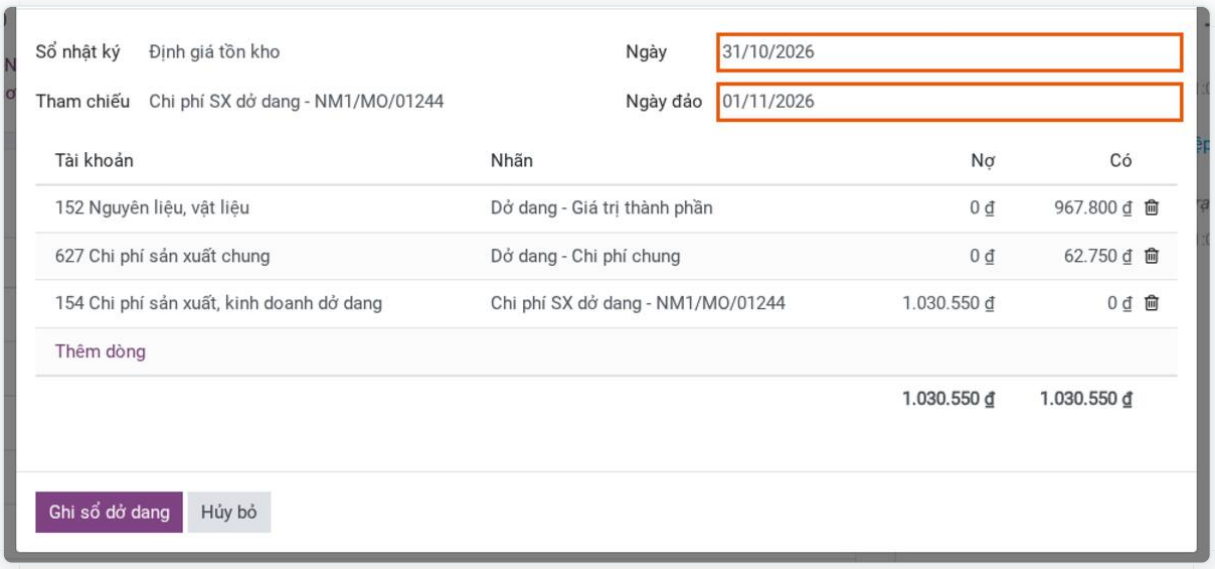



**Phải thấy:** menu có dòng **Ghi sổ bút toán dở dang**.

## Bước 6 - Chọn ngày cuối kỳ, ngày đảo và ghi sổ

Trong hộp thoại, đặt **Ngày** là ngày cuối tháng (bản chạy thử: 31/10/2026), **Ngày đảo** là ngày đầu tháng sau (01/11/2026), đọc các dòng, bấm **Ghi sổ dở dang**.

> *Đường vào:* hộp thoại **Ghi sổ bút toán dở dang** ( `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` )



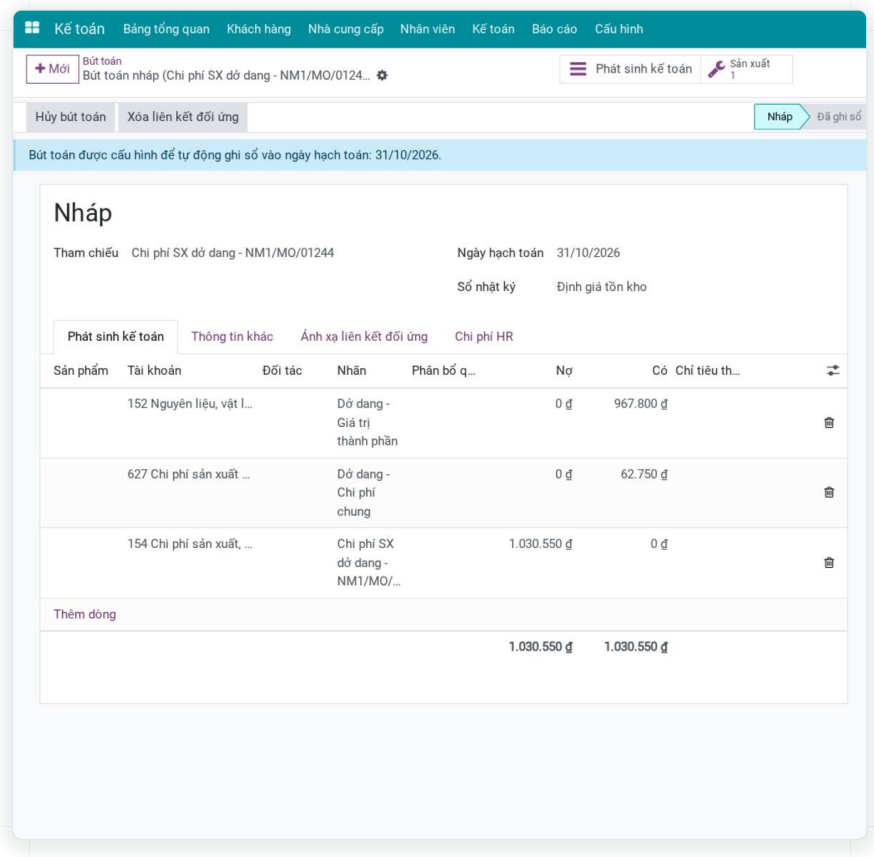

**Phải thấy: Sổ nhật ký** Định giá tồn kho, **Tham chiếu** "Chi phí SX dở dang - NM1/MO/01244" và ba dòng hệ thống tự đề xuất: Có 152 Nguyên liệu, vật liệu 967.800 ₫ (giá trị linh kiện đã tiêu hao), Có 627 Chi phí sản xuất chung 62.750 ₫ (15 phút x (210.000 + 41.000) ₫/giờ), Nợ 154 1.030.550 ₫.

Kế toán sửa được dòng trước khi ghi; bút toán phải cân mới ghi được, và ngày đảo phải sau ngày ghi.

## Bước 7 - Đọc bút toán dở dang

Mở bút toán vừa tạo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Kế toán > Bút toán` , tìm tham chiếu "Chi phí SX dở dang"




**Phải thấy:** bút toán ba dòng như trên, **Ngày hạch toán** 31/10/2026. Vì ngày ghi sổ ở tương lai, bút toán đang ở **Nháp** với dòng thông báo "Bút toán được cấu hình để tự động ghi sổ vào ngày hạch toán: 31/10/2026"; bút toán đảo ngày 01/11/2026 cũng được tạo và tự ghi sổ khi tới ngày. Nếu làm vào ngày cuối kỳ hoặc sau đó, bút toán ghi sổ ngay.

Hệ quả của một lần ghi sổ dở dang:

| Nơi | Thay đổi |
|---|---|
| Kho | Không đổi: linh kiện vẫn ở khu trước sản xuất cho tới khi lệnh hoàn tất |
| Kế toán ngày cuối kỳ | 154 tăng, 152 và 627 giảm đúng phần đã làm |
| Kế toán ngày đầu kỳ sau | Bút toán đảo đưa 154, 152, 627 về như cũ; khi lệnh hoàn tất, bút toán hoàn tất lệnh ghi đầy đủ |
| Báo cáo | B01-DN ngày cuối kỳ có giá trị dở dang ở chỉ tiêu Hàng tồn kho |

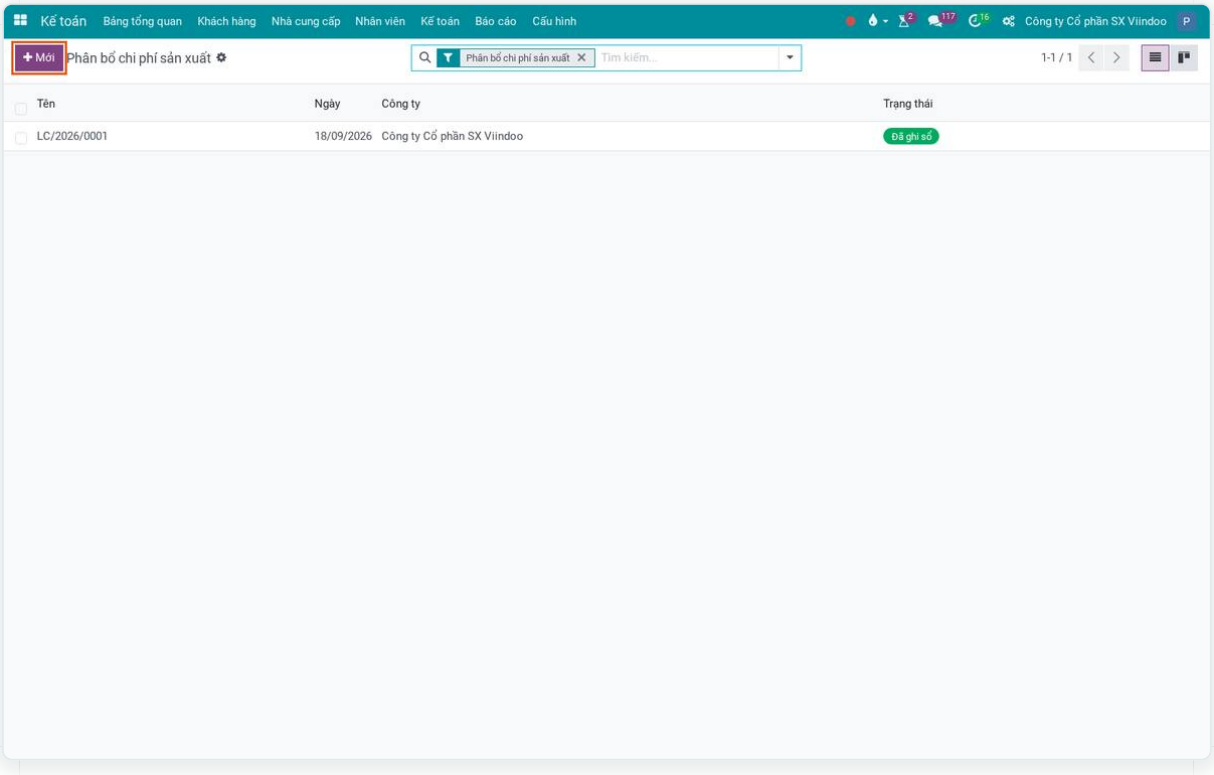
# 83 PHÂN BỔ CHI PHÍ SẢN XUẤT VÀO LỆNH ĐÃ HOÀN TẤT

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty đưa khấu hao dây chuyền lắp ráp của tháng 9 vào giá thành các xe Aura làm trong tháng 9. Giá thành lúc hoàn tất lệnh chỉ có vật tư và giờ công theo đơn giá giờ; các chi phí thực tế khác của xưởng (khấu hao máy, lương thực tế chênh với giờ công đã tính, điện) được kế toán đưa vào bằng phiếu **Phân bổ chi phí sản xuất**. Bài chọn khấu hao vì khoản này chưa nằm trong giá thành: giờ công lúc hoàn tất lệnh đã ghi Có 627 theo đơn giá giờ, nên phân bổ thêm lương 622 nguyên khoản sẽ tính giờ công hai lần; khấu hao dây chuyền thì chưa có trong đơn giá giờ nào nên phân bổ đủ là đúng. Với lương, kế toán chỉ phân bổ phần chênh giữa lương thực tế và giờ công đã tính.

## Bước 1 - Tạo phiếu phân bổ mới

Mở danh sách phiếu, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất`



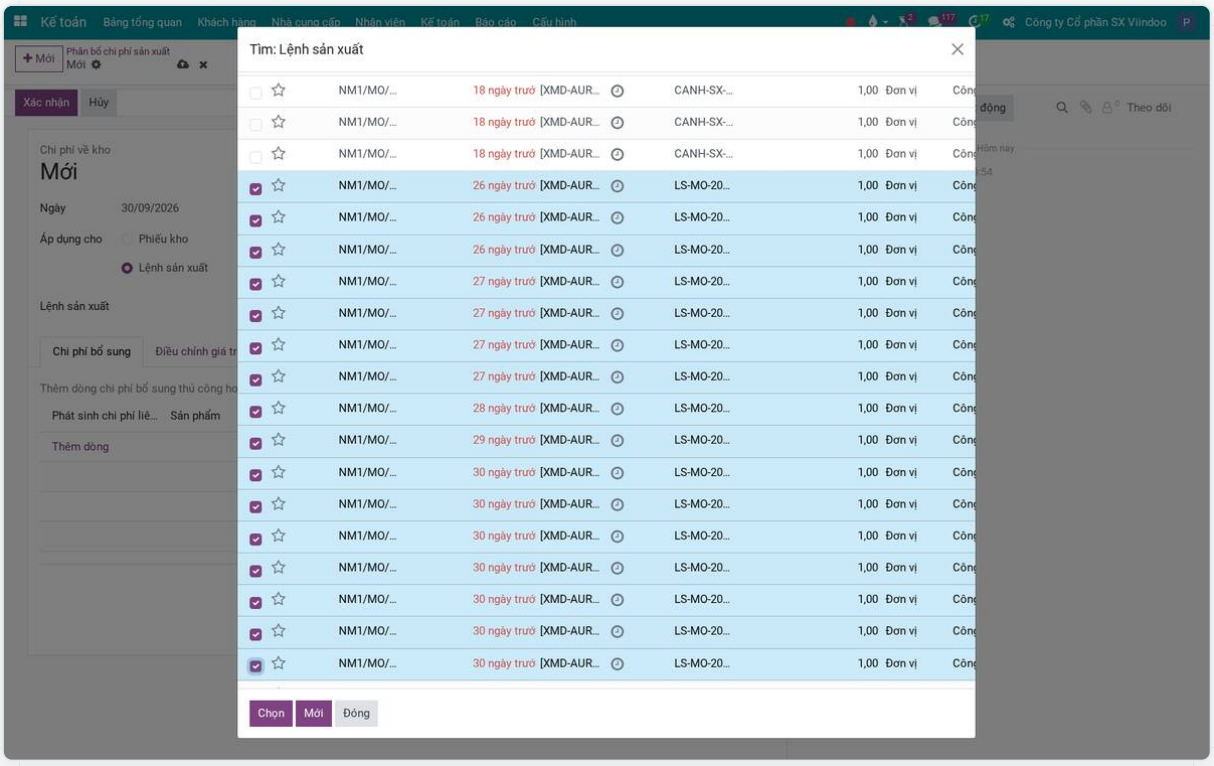

**Phải thấy:** form mới **Chi phí về kho**, trạng thái **Nháp**, các ô **Ngày**, **Áp dụng cho**, **Sổ nhật ký** (Định giá tồn kho), tab **Chi phí bổ sung**.

## Bước 2 - Chọn các lệnh nhận chi phí

Đặt **Ngày** 30/09/2026, **Áp dụng cho** chọn **Lệnh sản xuất**. Bấm ô **Lệnh sản xuất**, chọn **Tìm kiếm thêm...**; trong hộp tìm, gõ `Aura` và chọn **Tìm kiếm Sản phẩm cho: Aura**, bấm tiêu đề cột **Bắt đầu**

hai lần để xếp mới nhất lên trên, tích các lệnh xe Aura bắt đầu trong tháng 9/2026 (rê chuột lên ô ngày để xem ngày cụ thể), bấm **Chọn**.

> *Đường vào:* phiếu phân bổ > ô **Lệnh sản xuất** > **Tìm kiếm thêm...** ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )



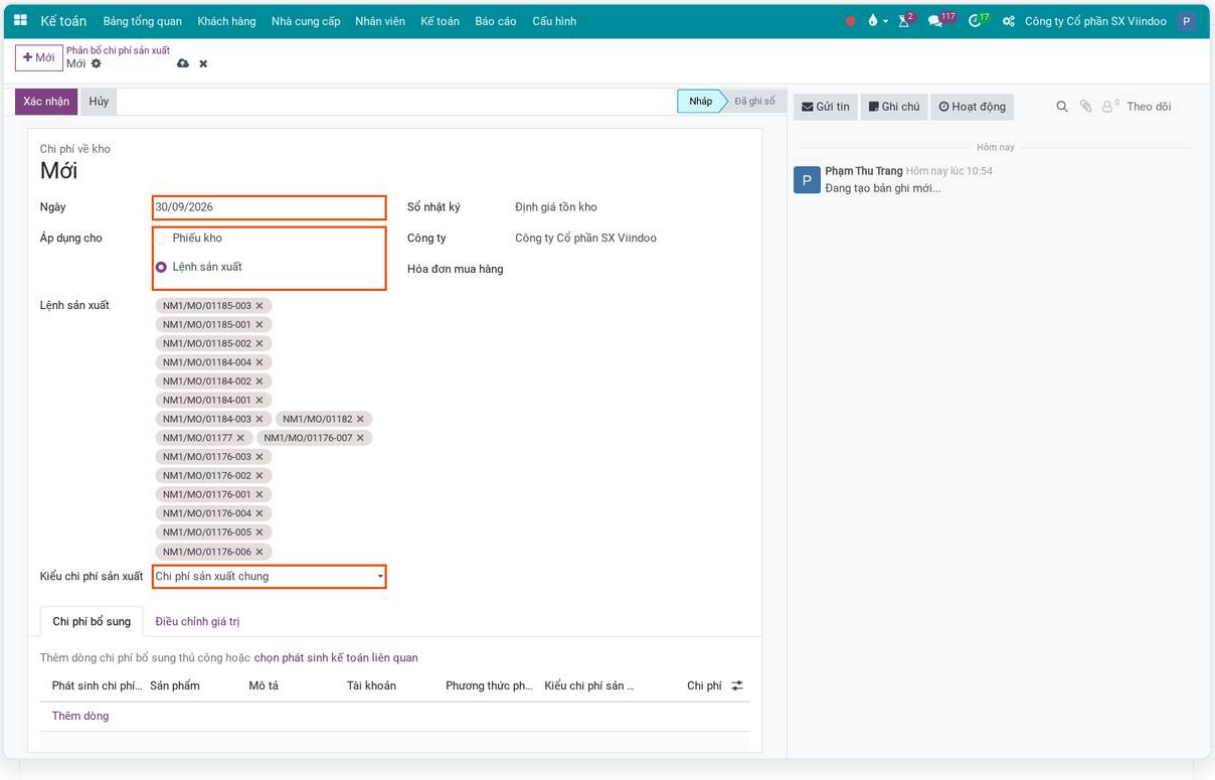

**Phải thấy:** hộp **Tìm: Lệnh sản xuất** chỉ liệt kê lệnh đã hoàn thành; bản chạy thử tích 16 lệnh (NM1/MO/01176-001 đến -007, NM1/MO/01177, NM1/MO/01182, NM1/MO/01184-001 đến -004, NM1/MO/01185-001 đến -003).

## Bước 3 - Chọn kiểu chi phí

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )

Ở ô **Kiểu chi phí sản xuất** chọn **Chi phí sản xuất chung**.

> *Đường vào:* phiếu phân bổ ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )

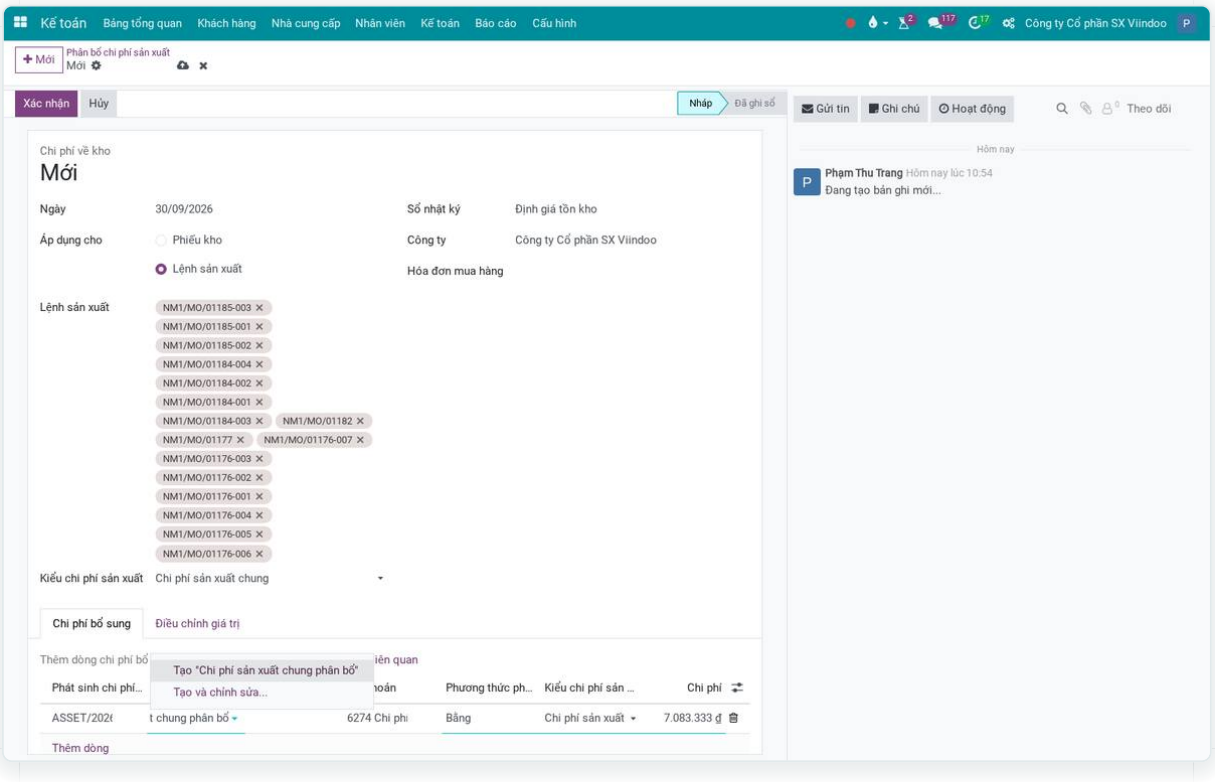



**Phải thấy: Ngày** 30/09/2026, **Áp dụng cho** = Lệnh sản xuất, 16 lệnh trong ô **Lệnh sản xuất**, **Kiểu chi phí sản xuất** = Chi phí sản xuất chung. Ô kiểu chi phí chỉ hiện sau khi đã chọn lệnh.

## Bước 4 - Chọn phát sinh khấu hao cần phân bổ

Trong tab **Chi phí bổ sung**, bấm **Thêm dòng**. Ở ô **Phát sinh chi phí liên quan** gõ `ASSET/2026/09/0004`, chọn dòng có đuôi **[Nợ 6274]**. Ở ô **Sản phẩm** gõ `Chi phí sản xuất chung phân bổ`: nếu đã có sẵn thì chọn, nếu chưa có thì chọn **Tạo "Chi phí sản xuất chung phân bổ"** (tạo một lần, lần sau dùng lại).

> *Đường vào:* phiếu phân bổ > tab **Chi phí bổ sung** > **Thêm dòng**
> ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )

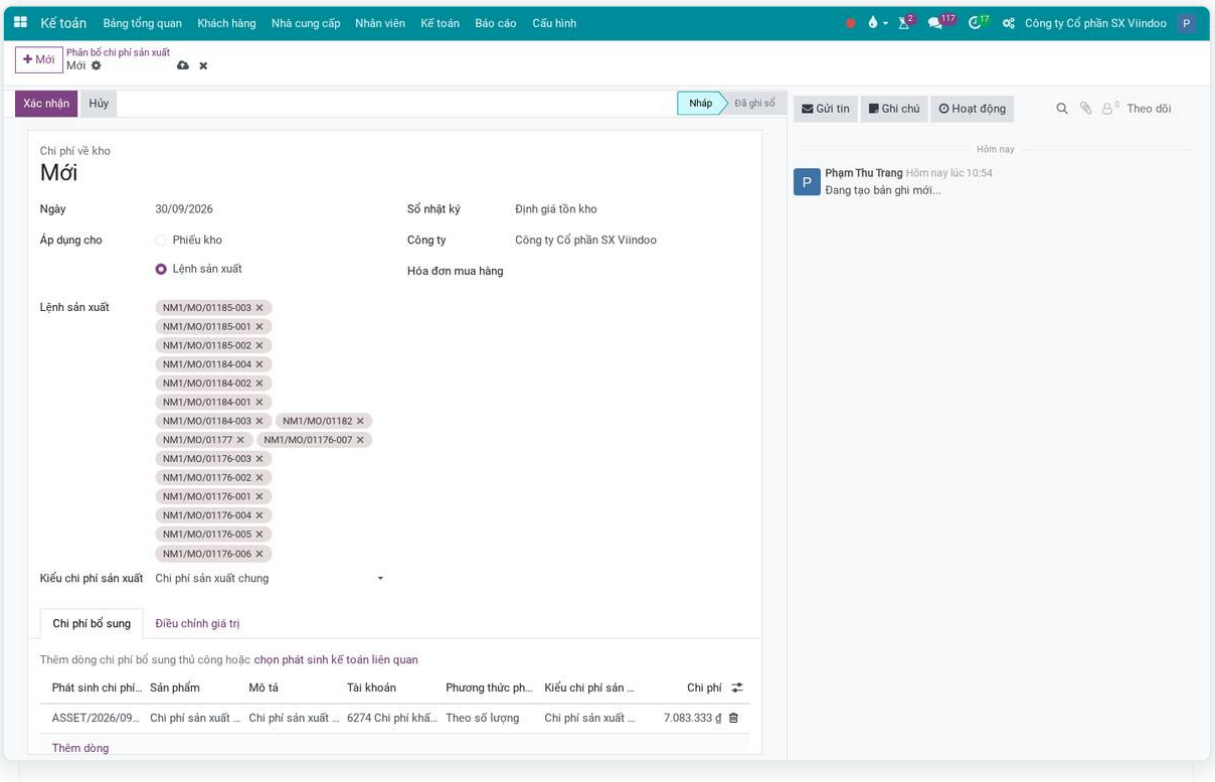



**Phải thấy:** ô **Tài khoản** tự điền 6274 Chi phí khấu hao TSCĐ, ô **Chi phí** tự điền 7.083.333 ₫ (khấu hao tháng 9 của tài sản TS00004 "Dây chuyền lắp ráp xe máy điện"). Danh sách phát sinh chỉ hiện các khoản chưa phân bổ hết; khoản đã phân bổ đủ sẽ không hiện lại. Nếu dòng ASSET/2026/09/0004 không còn, chọn một phát sinh khấu hao 6274 khác còn trong danh sách.

## Bước 5 - Chọn cách chia

Ở ô **Phương thức phân bổ** chọn **Theo số lượng**, ô **Kiểu chi phí sản xuất** của dòng để **Chi phí sản xuất chung**, bấm biểu tượng lưu.

> *Đường vào:* phiếu phân bổ > tab **Chi phí bổ sung** ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )

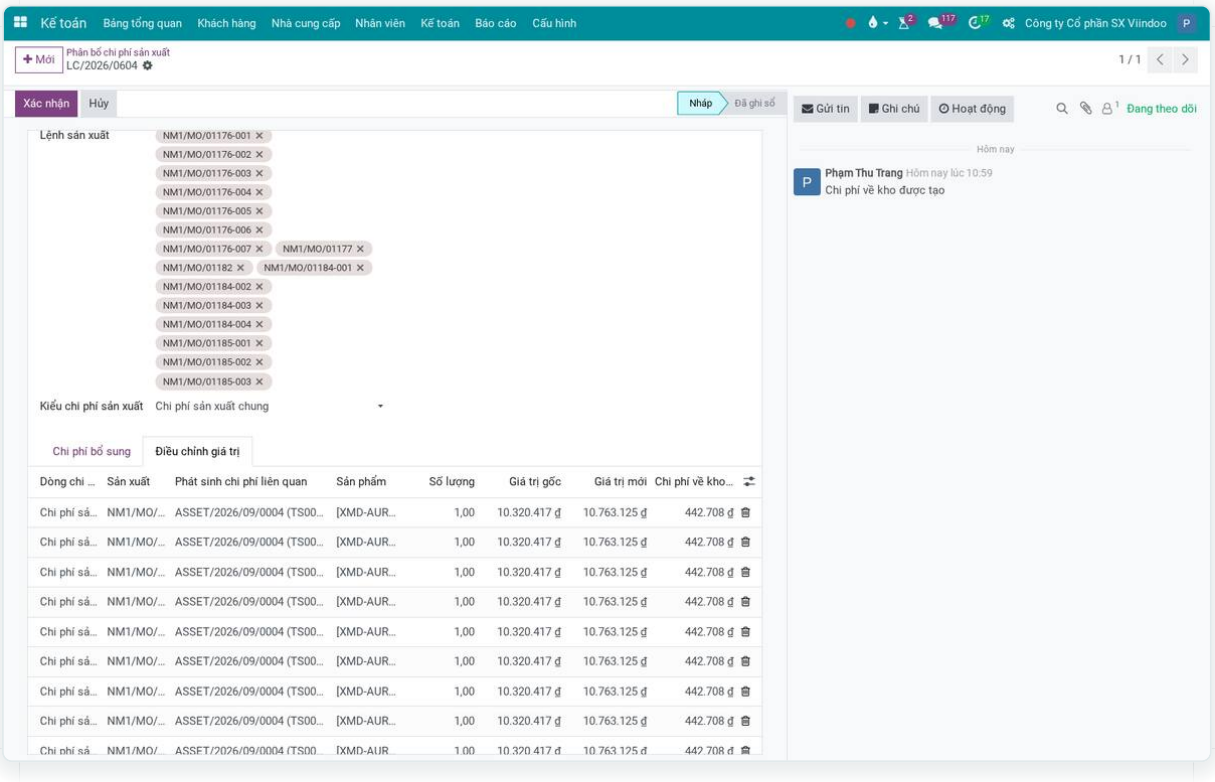



**Phải thấy:** dòng đủ năm ô: phát sinh, sản phẩm, tài khoản 6274, **Theo số lượng**, **Chi phí sản xuất chung**, 7.083.333 ₫. Các cách chia khác: **Bằng**, **Theo giá vốn hiện tại**, **Theo khối lượng**, **Theo thể tích**.

## Bước 6 - Tính toán và đọc kết quả chia

Bấm **Tính toán**, mở tab **Điều chỉnh giá trị**.

> *Đường vào:* phiếu phân bổ > **Tính toán** > tab **Điều chỉnh giá trị** ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )

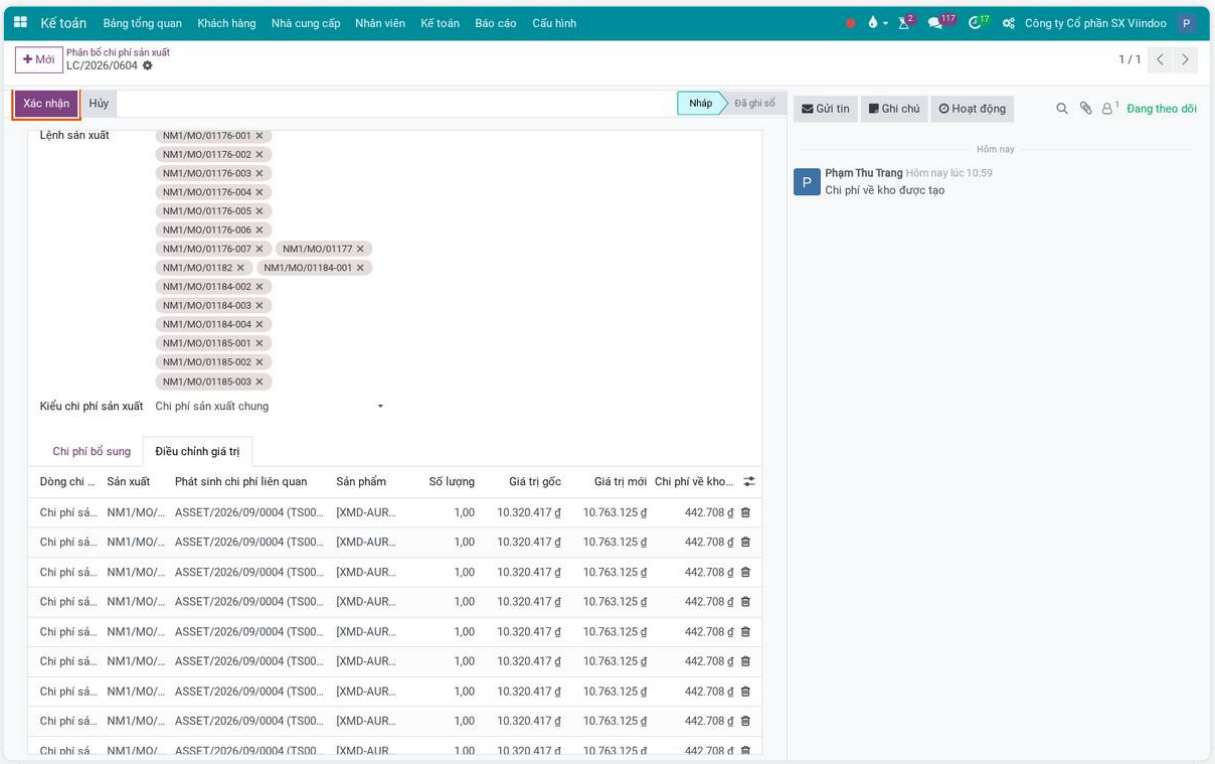



**Phải thấy:** mỗi lệnh một dòng: **Giá trị gốc** 10.320.417 ₫, **Giá trị mới** 10.763.125 ₫, **Chi phí về kho bổ sung** 442.708 ₫ (7.083.333 ₫ chia đều 16 xe).

## Bước 7 - Xác nhận phiếu

Bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* phiếu phân bổ > **Xác nhận** ( `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` )

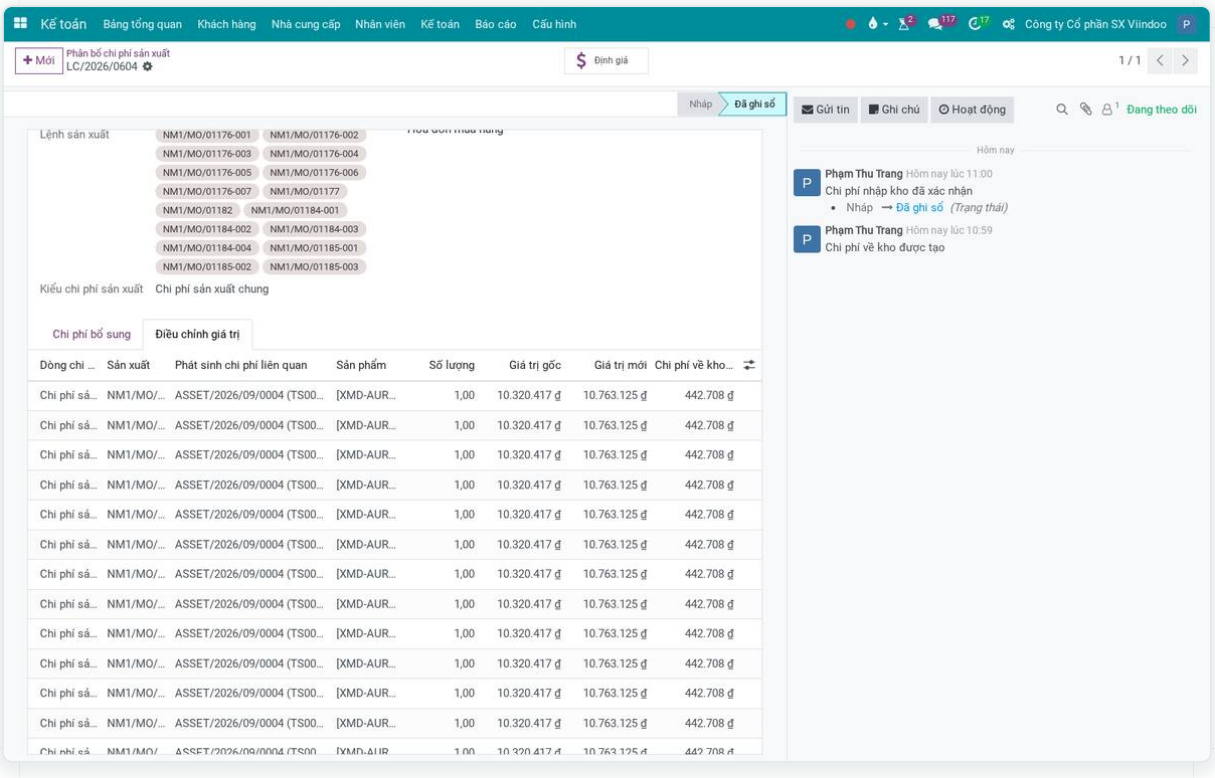



**Phải thấy:** nút **Xác nhận** ở góc trên bên trái, phiếu đang **Nháp**.

## Bước 8 - Đọc phiếu đã ghi sổ

Đọc lại phiếu.

> *Đường vào:* `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` > phiếu vừa tạo



**Phải thấy:** phiếu có số (bản chạy thử LC/2026/0604), trạng thái **Đã ghi sổ**, nút thông minh **Định giá**. Bút toán sinh ra (bản chạy thử STJ/2026/09/2634, ngày 30/09/2026): Nợ 155 7.083.333 ₫ / Có 6274 7.083.333 ₫; rồi vì 15 trong 16 xe đã giao cho khách, Nợ 632 / Có 155 6.640.625 ₫. Kết quả: 6.640.625 ₫ vào giá vốn của xe đã bán, 442.708 ₫ nằm lại trong giá trị chiếc xe còn tồn kho.

Những điều phiếu phân bổ kiểm và không làm:

| Điều | Hệ thống làm |
|---|---|
| Phải **Tính toán** rồi mới **Xác nhận** | Có kiểm |
| Một phát sinh không chọn hai lần trên cùng phiếu; dòng phải cùng tài khoản với phát sinh | Có kiểm |
| Tự chọn phát sinh 621, 622, 627 cuối kỳ và tự tính chênh lệch giữa lương thực tế và giờ công đã tính | **Không**: kế toán chọn phát sinh và số cần phân bổ |
| Tự kết chuyển cuối kỳ 621, 622, 627 | **Không** có bút toán kết chuyển tự động; phiếu này đưa phần phân bổ được vào giá thành, phần còn lại kế toán kết chuyển vào 632 |

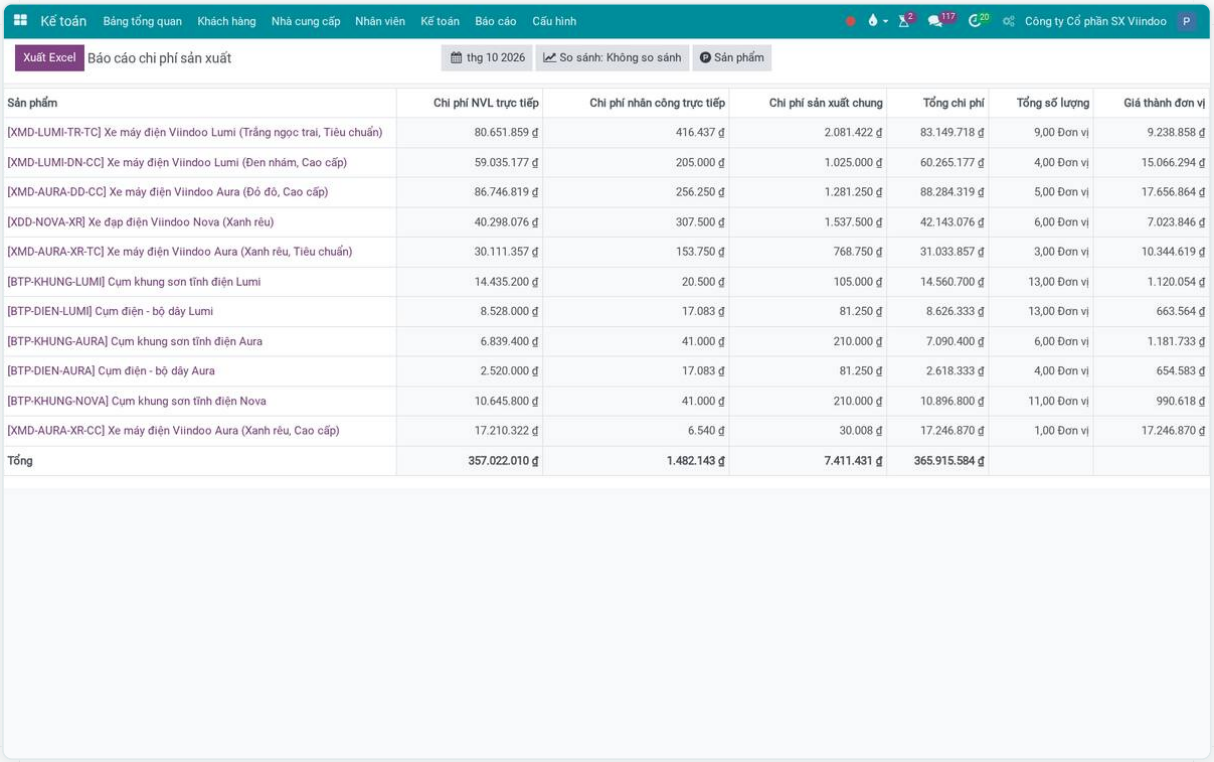
# 84 BÁO CÁO CHI PHÍ SẢN XUẤT

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc giá thành theo sản phẩm, theo tháng, chia ba khoản mục, và thấy khoản khấu hao vừa phân bổ nằm trong giá thành xe Aura.

## Bước 1 - Mở báo cáo chi phí sản xuất

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` (cũng có ở `Sản xuất > Báo cáo > Báo cáo chi phí sản xuất` )




| Sản phẩm | Chi phí NVL trực tiếp | Chi phí nhân công trực tiếp | Chi phí sản xuất chung | Tổng chi phí | Tổng số lượng | Giá thành đơn vị |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [XMD-LUMI-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn) | 80.651.859 ₫ | 416.437 ₫ | 2.081.422 ₫ | 83.149.718 ₫ | 9,00 Đơn vị | 9.238.858 ₫ |
| [XMD-LUMI-DN-CC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Đen nhám, Cao cấp) | 59.035.177 ₫ | 205.000 ₫ | 1.025.000 ₫ | 60.265.177 ₫ | 4,00 Đơn vị | 15.066.294 ₫ |
| [XMD-AURA-DD-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Đỏ đô, Cao cấp) | 86.746.819 ₫ | 256.250 ₫ | 1.281.250 ₫ | 88.284.319 ₫ | 5,00 Đơn vị | 17.656.864 ₫ |
| [XDD-NOVA-XR] Xe đạp điện Viindoo Nova (Xanh rêu) | 40.298.076 ₫ | 307.500 ₫ | 1.537.500 ₫ | 42.143.076 ₫ | 6,00 Đơn vị | 7.023.846 ₫ |
| [XMD-AURA-XR-TC] Xe máy điện Viindoo Aura (Xanh rêu, Tiêu chuẩn) | 30.111.357 ₫ | 153.750 ₫ | 768.750 ₫ | 31.033.857 ₫ | 3,00 Đơn vị | 10.344.619 ₫ |
| [BTP-KHUNG-LUMI] Cụm khung sơn tĩnh điện Lumi | 14.435.200 ₫ | 20.500 ₫ | 105.000 ₫ | 14.560.700 ₫ | 13,00 Đơn vị | 1.120.054 ₫ |
| [BTP-DIEN-LUMI] Cụm điện - bộ dây Lumi | 8.528.000 ₫ | 17.083 ₫ | 81.250 ₫ | 8.626.333 ₫ | 13,00 Đơn vị | 663.564 ₫ |
| [BTP-KHUNG-AURA] Cụm khung sơn tĩnh điện Aura | 6.839.400 ₫ | 41.000 ₫ | 210.000 ₫ | 7.090.400 ₫ | 6,00 Đơn vị | 1.181.733 ₫ |
| [BTP-DIEN-AURA] Cụm điện - bộ dây Aura | 2.520.000 ₫ | 17.083 ₫ | 81.250 ₫ | 2.618.333 ₫ | 4,00 Đơn vị | 654.583 ₫ |
| [BTP-KHUNG-NOVA] Cụm khung sơn tĩnh điện Nova | 10.645.800 ₫ | 41.000 ₫ | 210.000 ₫ | 10.896.800 ₫ | 11,00 Đơn vị | 990.618 ₫ |
| [XMD-AURA-XR-CC] Xe máy điện Viindoo Aura (Xanh rêu, Cao cấp) | 17.210.322 ₫ | 6.540 ₫ | 30.008 ₫ | 17.246.870 ₫ | 1,00 Đơn vị | 17.246.870 ₫ |
| Tổng | 357.022.010 ₫ | 1.482.143 ₫ | 7.411.431 ₫ | 365.915.584 ₫ | | |

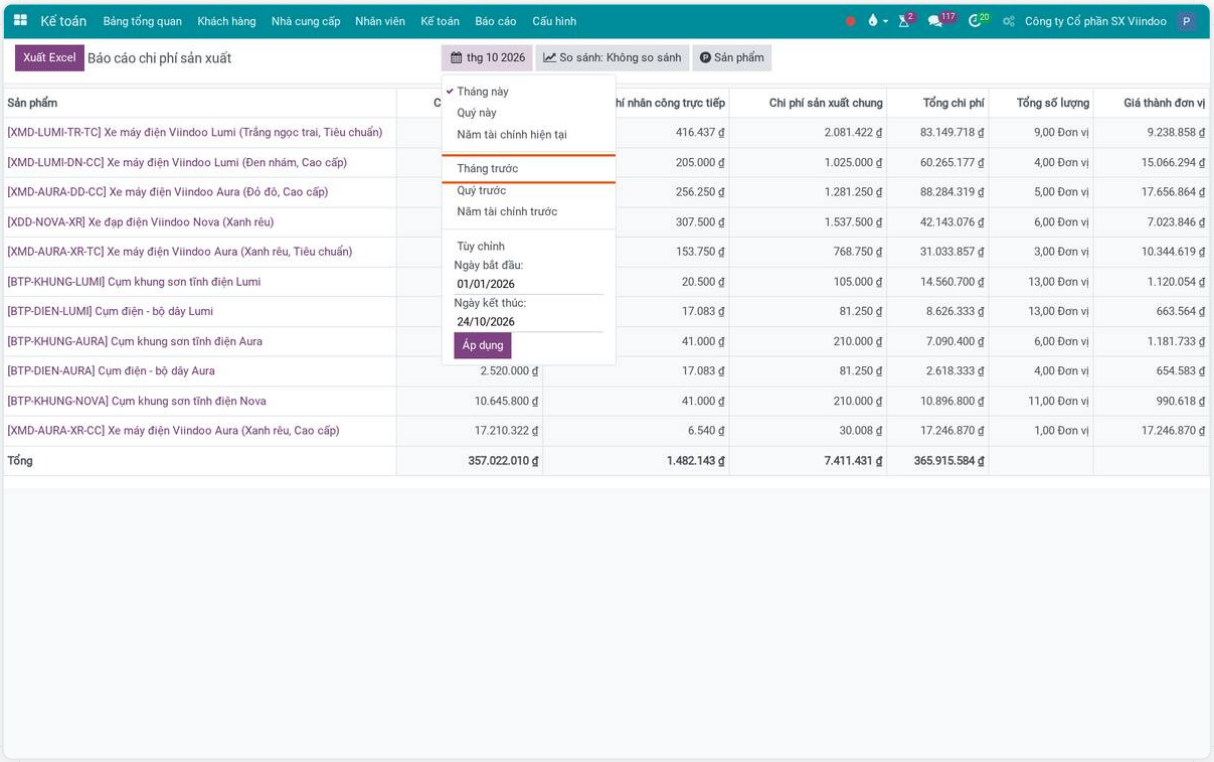
**Phải thấy:** mặc định tháng hiện tại; mỗi sản phẩm một dòng với **Chi phí NVL trực tiếp**, **Chi phí nhân công trực tiếp**, **Chi phí sản xuất chung**, **Tổng chi phí**, **Tổng số lượng**, **Giá thành đơn vị**; nút **Xuất Excel** và **So sánh** với kỳ trước. Lệnh cụm khung Nova của bài trước nằm trong dòng [BTP-KHUNG-NOVA].

## Bước 2 - Chuyển sang tháng trước

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` )

Bấm ô kỳ (ghi tháng hiện tại), chọn **Tháng trước**.

> *Đường vào:* báo cáo chi phí sản xuất > ô kỳ ( `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` )

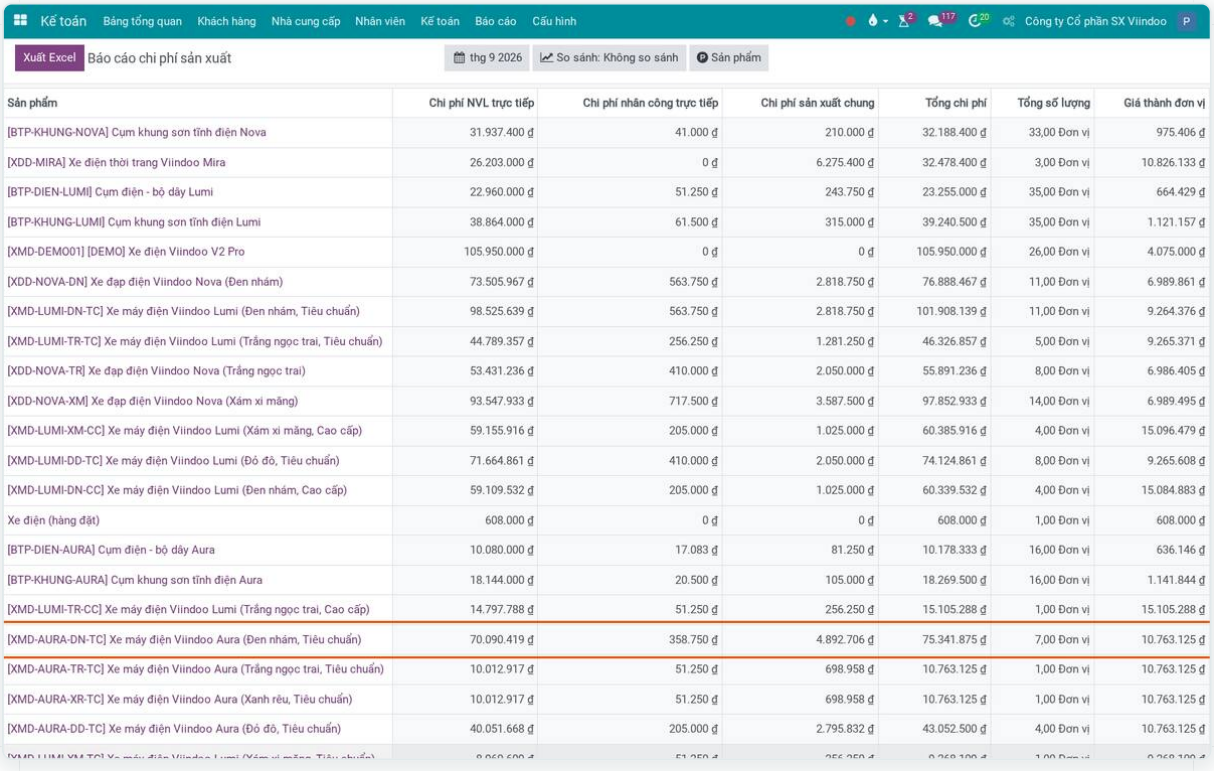



**Phải thấy:** danh sách chọn kỳ: **Tháng này**, **Quý này**, **Năm tài chính hiện tại**, **Tháng trước**, **Quý trước**, **Năm tài chính trước**, **Tùy chỉnh**.

## Bước 3 - Tìm dòng xe Aura

Đọc dòng **[XMD-AURA-DN-TC] Xe máy điện Viindoo Aura (Đen nhám, Tiêu chuẩn)**.

> *Đường vào:* báo cáo chi phí sản xuất > **Tháng trước** ( `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` )




| Sản phẩm | Chi phí NVL trực tiếp | Chi phí nhân công trực tiếp | Chi phí sản xuất chung | Tổng chi phí | Tổng số lượng | Giá thành đơn vị |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [BTP-KHUNG-NOVA] Cụm khung sơn tĩnh điện Nova | 31.937.400 ₫ | 41.000 ₫ | 210.000 ₫ | 32.188.400 ₫ | 33,00 Đơn vị | 975.406 ₫ |
| [XDD-MIRA] Xe điện thời trang Viindoo Mira | 26.203.000 ₫ | 0 ₫ | 6.275.400 ₫ | 32.478.400 ₫ | 3,00 Đơn vị | 10.826.133 ₫ |
| [BTP-DIEN-LUMI] Cụm điện - bộ dây Lumi | 22.960.000 ₫ | 51.250 ₫ | 243.750 ₫ | 23.255.000 ₫ | 35,00 Đơn vị | 664.429 ₫ |
| [BTP-KHUNG-LUMI] Cụm khung sơn tĩnh điện Lumi | 38.864.000 ₫ | 61.500 ₫ | 315.000 ₫ | 39.240.500 ₫ | 35,00 Đơn vị | 1.121.157 ₫ |
| [XMD-DEMO01] [DEMO] Xe điện Viindoo V2 Pro | 105.950.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 105.950.000 ₫ | 26,00 Đơn vị | 4.075.000 ₫ |
| [XDD-NOVA-DN] Xe đạp điện Viindoo Nova (Đen nhám) | 73.505.967 ₫ | 563.750 ₫ | 2.818.750 ₫ | 76.888.467 ₫ | 11,00 Đơn vị | 6.989.861 ₫ |
| [XMD-LUMI-DN-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Đen nhám, Tiêu chuẩn) | 98.525.639 ₫ | 563.750 ₫ | 2.818.750 ₫ | 101.908.139 ₫ | 11,00 Đơn vị | 9.264.376 ₫ |
| [XMD-LUMI-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn) | 44.789.357 ₫ | 256.250 ₫ | 1.281.250 ₫ | 46.326.857 ₫ | 5,00 Đơn vị | 9.265.371 ₫ |
| [XDD-NOVA-TR] Xe đạp điện Viindoo Nova (Trắng ngọc trai) | 53.431.236 ₫ | 410.000 ₫ | 2.050.000 ₫ | 55.891.236 ₫ | 8,00 Đơn vị | 6.986.405 ₫ |
| [XDD-NOVA-XM] Xe đạp điện Viindoo Nova (Xám xi măng) | 93.547.933 ₫ | 717.500 ₫ | 3.587.500 ₫ | 97.852.933 ₫ | 14,00 Đơn vị | 6.989.495 ₫ |
| [XMD-LUMI-XM-CC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Xám xi măng, Cao cấp) | 59.155.916 ₫ | 205.000 ₫ | 1.025.000 ₫ | 60.385.916 ₫ | 4,00 Đơn vị | 15.096.479 ₫ |
| [XMD-LUMI-DD-TC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Đỏ đô, Tiêu chuẩn) | 71.664.861 ₫ | 410.000 ₫ | 2.050.000 ₫ | 74.124.861 ₫ | 8,00 Đơn vị | 9.265.608 ₫ |
| [XMD-LUMI-DN-CC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Đen nhám, Cao cấp) | 59.109.532 ₫ | 205.000 ₫ | 1.025.000 ₫ | 60.339.532 ₫ | 4,00 Đơn vị | 15.084.883 ₫ |
| Xe điện (hàng đặt) | 608.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 608.000 ₫ | 1,00 Đơn vị | 608.000 ₫ |
| [BTP-DIEN-AURA] Cụm điện - bộ dây Aura | 10.080.000 ₫ | 17.083 ₫ | 81.250 ₫ | 10.178.333 ₫ | 16,00 Đơn vị | 636.146 ₫ |
| [BTP-KHUNG-AURA] Cụm khung sơn tĩnh điện Aura | 18.144.000 ₫ | 20.500 ₫ | 105.000 ₫ | 18.269.500 ₫ | 16,00 Đơn vị | 1.141.844 ₫ |
| [XMD-LUMI-TR-CC] Xe máy điện Viindoo Lumi (Trắng ngọc trai, Cao cấp) | 14.797.788 ₫ | 51.250 ₫ | 256.250 ₫ | 15.105.288 ₫ | 1,00 Đơn vị | 15.105.288 ₫ |
| [XMD-AURA-DN-TC] Xe máy điện Viindoo Aura (Đen nhám, Tiêu chuẩn) | 70.090.419 ₫ | 358.750 ₫ | 4.892.706 ₫ | 75.341.875 ₫ | 7,00 Đơn vị | 10.763.125 ₫ |
| [XMD-AURA-TR-TC] Xe máy điện Viindoo Aura (Trắng ngọc trai, Tiêu chuẩn) | 10.012.917 ₫ | 51.250 ₫ | 698.958 ₫ | 10.763.125 ₫ | 1,00 Đơn vị | 10.763.125 ₫ |
| [XMD-AURA-XR-TC] Xe máy điện Viindoo Aura (Xanh rêu, Tiêu chuẩn) | 10.012.917 ₫ | 51.250 ₫ | 698.958 ₫ | 10.763.125 ₫ | 1,00 Đơn vị | 10.763.125 ₫ |
| [XMD-AURA-DD-TC] Xe máy điện Viindoo Aura (Đỏ đô, Tiêu chuẩn) | 40.051.668 ₫ | 205.000 ₫ | 2.795.832 ₫ | 43.052.500 ₫ | 4,00 Đơn vị | 10.763.125 ₫ |

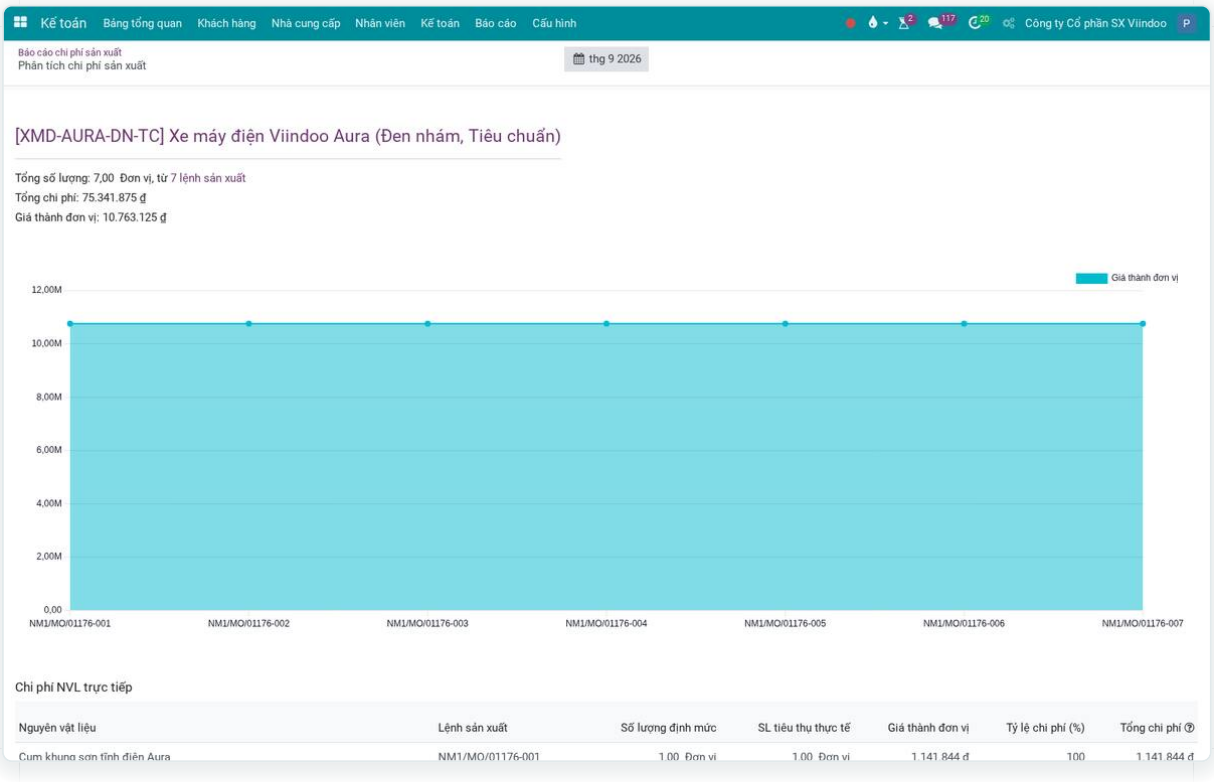
**Phải thấy:** dòng Aura Đen nhám Tiêu chuẩn 7 xe, **Giá thành đơn vị** 10.763.125 ₫ (đã gồm phần khấu hao 442.708 ₫ mỗi xe); các mẫu Aura Tiêu chuẩn màu khác trong tháng cũng ra 10.763.125 ₫ mỗi xe.

## Bước 4 - Mở chi tiết một sản phẩm

> *Đường vào:* vẫn ở màn hình của bước trước ( `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` )

Bấm tên sản phẩm của dòng đó.

> *Đường vào:* báo cáo chi phí sản xuất > bấm tên sản phẩm ( `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` )

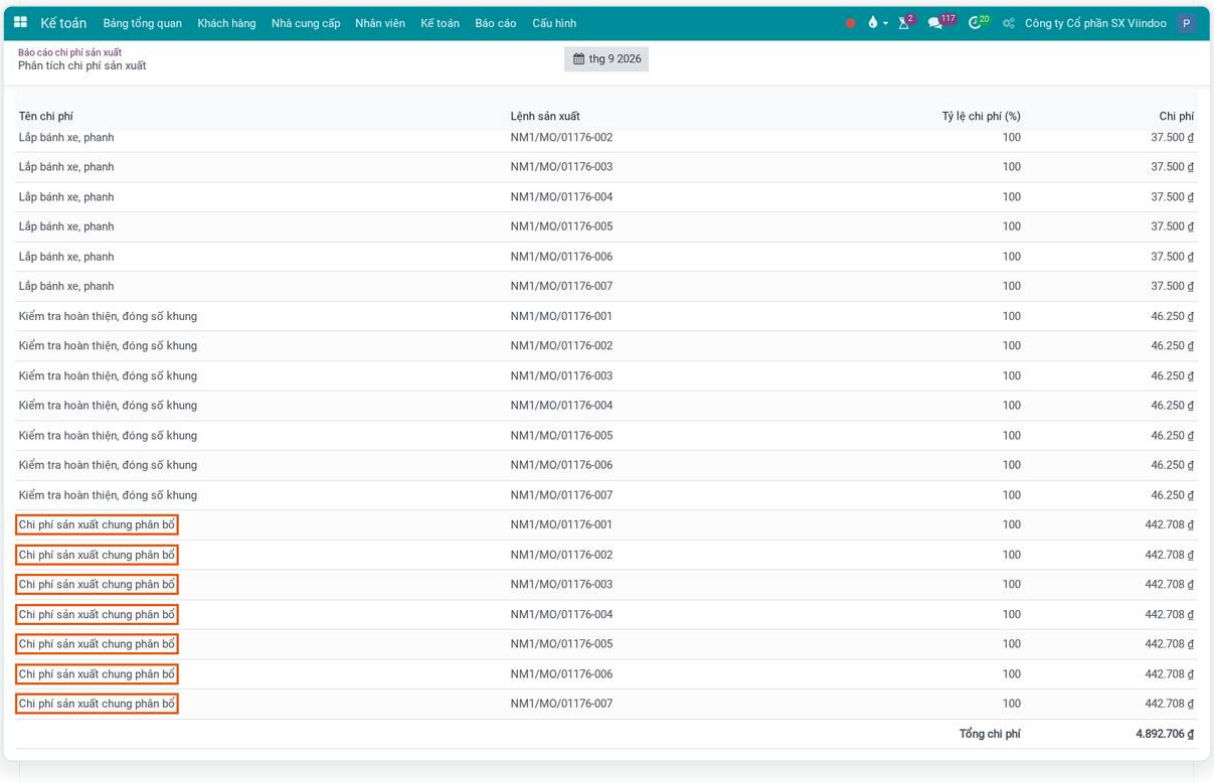



**Phải thấy:** màn **Phân tích chi phí sản xuất** của sản phẩm: **Tổng số lượng** 7, từ 7 lệnh sản xuất; biểu đồ giá thành đơn vị theo từng lệnh; khối **Chi phí NVL trực tiếp** liệt kê từng linh kiện của từng lệnh với **Số lượng định mức** và **SL tiêu thụ thực tế** để so lệch định mức.

## Bước 5 - Tìm khoản khấu hao vừa phân bổ

Cuộn tới khối **Chi phí sản xuất chung**.

> *Đường vào:* báo cáo chi phí sản xuất > tên sản phẩm > khối **Chi phí sản xuất chung** ( `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` )




| Tên chi phí | Lệnh sản xuất | Tỷ lệ chi phí (%) | Chi phí |
|---|---|---|---|
| Lắp bánh xe, phanh | NM1/MO/01176-002 | 100 | 37.500 ₫ |
| Lắp bánh xe, phanh | NM1/MO/01176-003 | 100 | 37.500 ₫ |
| Lắp bánh xe, phanh | NM1/MO/01176-004 | 100 | 37.500 ₫ |
| Lắp bánh xe, phanh | NM1/MO/01176-005 | 100 | 37.500 ₫ |
| Lắp bánh xe, phanh | NM1/MO/01176-006 | 100 | 37.500 ₫ |
| Lắp bánh xe, phanh | NM1/MO/01176-007 | 100 | 37.500 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-001 | 100 | 46.250 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-002 | 100 | 46.250 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-003 | 100 | 46.250 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-004 | 100 | 46.250 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-005 | 100 | 46.250 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-006 | 100 | 46.250 ₫ |
| Kiểm tra hoàn thiện, đóng số khung | NM1/MO/01176-007 | 100 | 46.250 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-001 | 100 | 442.708 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-002 | 100 | 442.708 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-003 | 100 | 442.708 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-004 | 100 | 442.708 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-005 | 100 | 442.708 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-006 | 100 | 442.708 ₫ |
| Chi phí sản xuất chung phân bổ | NM1/MO/01176-007 | 100 | 442.708 ₫ |
| | | Tổng chi phí | 4.892.706 ₫ |

**Phải thấy:** ngoài giờ máy của ba công đoạn lắp ráp, mỗi lệnh có dòng **Chi phí sản xuất chung phân bổ** 442.708 ₫; tổng khối 4.892.706 ₫.

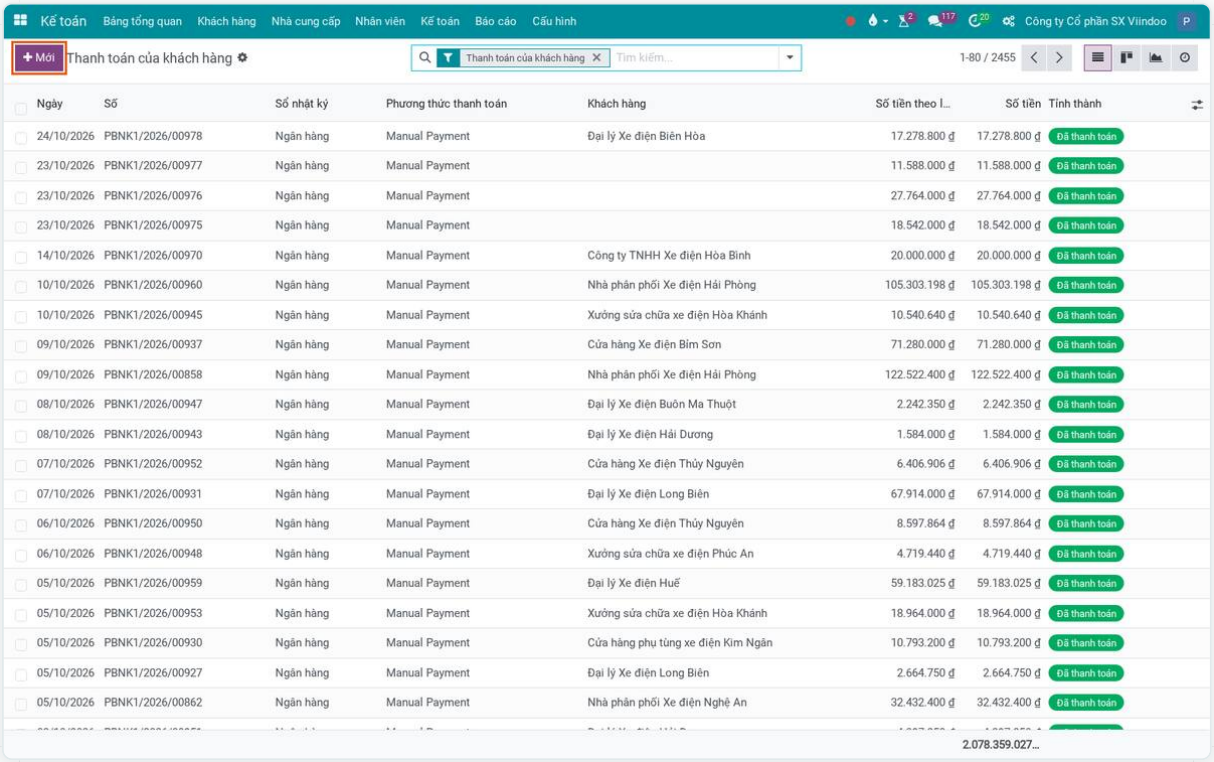
# 85 ĐỐI SOÁT NGÂN HÀNG

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty tự ghi một khoản khách chuyển khoản, nhập dòng giao dịch ngân hàng tương ứng và đối soát hai bên. Sổ Ngân hàng của công ty đã có 38 sao kê tháng (09/2023 - 10/2026) đối soát xong; bài thêm một giao dịch mới của chính Quý công ty.

## Bước 1 - Tạo một khoản thu mới

Mở danh sách thanh toán của khách hàng, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Thanh toán`

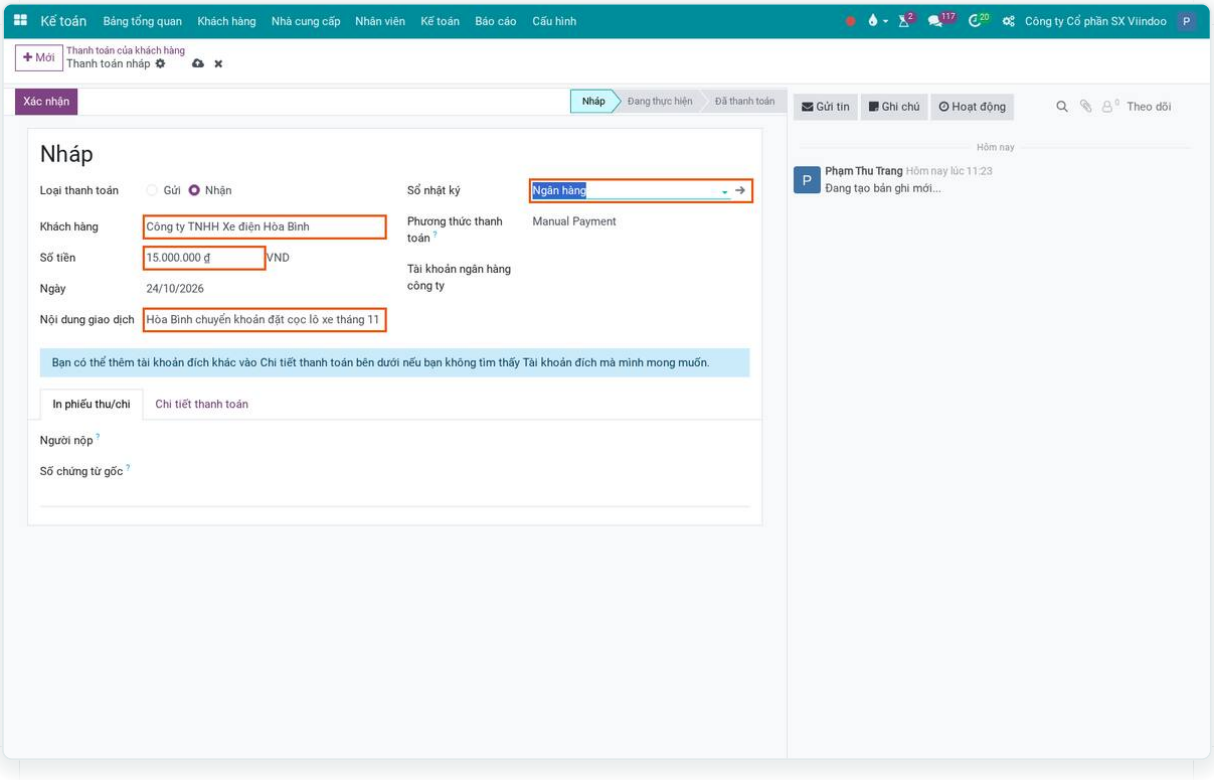



**Phải thấy:** form **Thanh toán của khách hàng**, trạng thái **Nháp**, **Loại thanh toán** = Nhận.

## Bước 2 - Điền khoản thu

Chọn **Khách hàng** "Công ty TNHH Xe điện Hòa Bình", **Số tiền** 15.000.000, **Nội dung giao dịch** "Hòa Bình chuyển khoản đặt cọc lô xe tháng 11", **Sổ nhật ký** Ngân hàng, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Thanh toán` > **Mới**

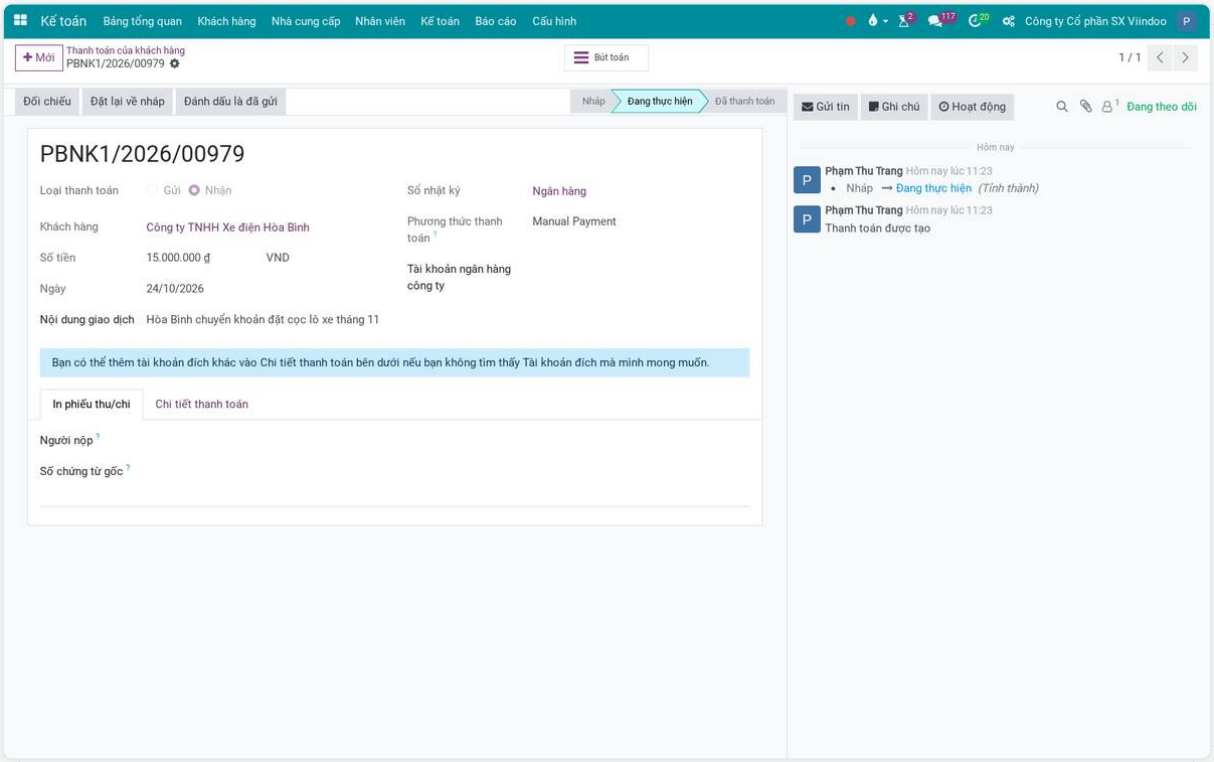



**Phải thấy: Ngày** là hôm nay, **Phương thức thanh toán** "Manual Payment" (nhãn chưa dịch, nghĩa là thanh toán ghi tay).

## Bước 3 - Đọc khoản thu đã xác nhận

Đọc lại khoản thu.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Thanh toán` > khoản vừa tạo

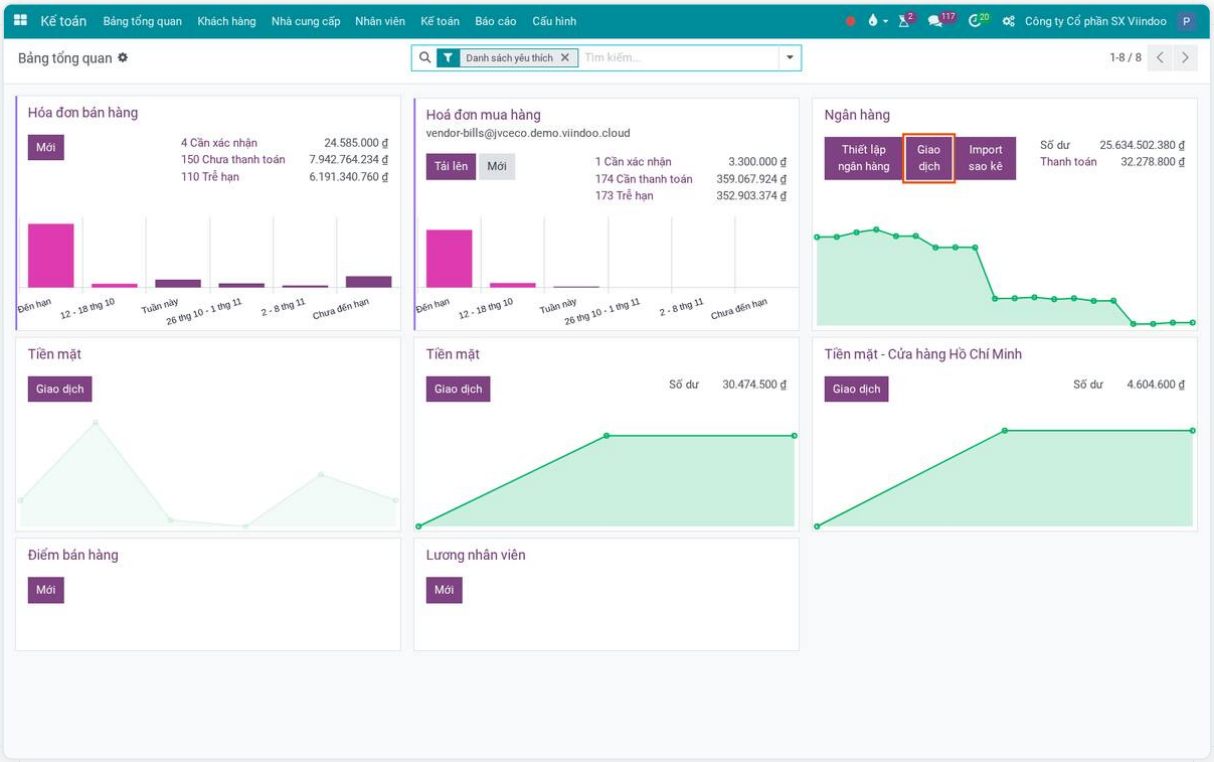



**Phải thấy:** số chứng từ (bản chạy thử PBNK1/2026/00979), trạng thái **Đang thực hiện**, nút **Đối chiếu**. Bút toán: Nợ 1131 Tiền đang chuyển - Khoản thu chưa đối soát / Có 131. Tiền chưa vào 1122 cho tới khi khớp với sao kê.

## Bước 4 - Mở màn đối chiếu ngân hàng

Mở bảng tổng quan kế toán, trên thẻ **Ngân hàng** bấm **Giao dịch**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Bảng tổng quan` > thẻ **Ngân hàng** > **Giao dịch**

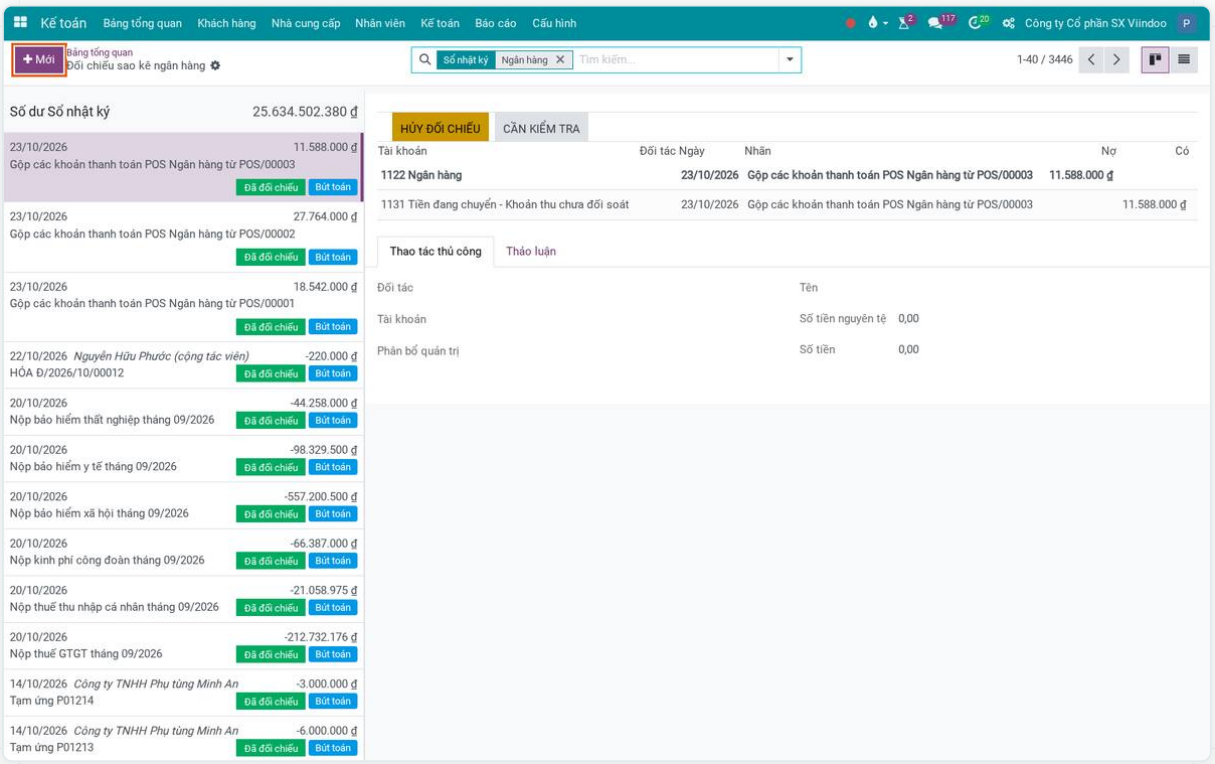



**Phải thấy:** thẻ **Ngân hàng** có **Số dư** sổ, dòng **Thanh toán** (các khoản thu chi chưa đối soát, gồm khoản vừa tạo), các nút **Thiết lập ngân hàng**, **Giao dịch**, **Import sao kê**.

## Bước 5 - Thêm dòng giao dịch ngân hàng

Trên màn **Đối chiếu sao kê ngân hàng**, bấm **Mới**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Bảng tổng quan` > **Ngân hàng** > **Giao dịch** > **Mới**

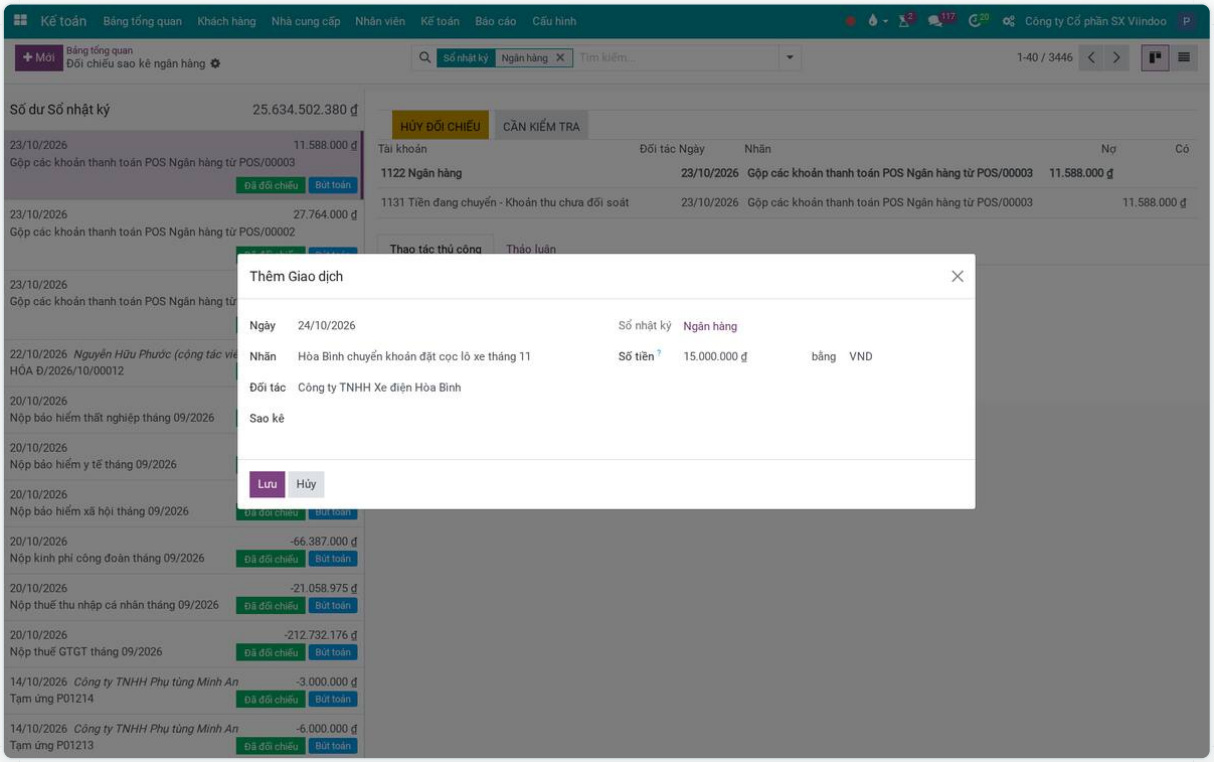



**Phải thấy:** cột trái là các giao dịch ngân hàng, giao dịch nào đã khớp có nhãn **Đã đối chiếu**; cột phải là bút toán của giao dịch đang chọn. Hằng ngày kế toán dùng **Import sao kê** để nạp file sao kê CSV, XLSX thay vì gõ tay; bài gõ tay một dòng cho gọn.

## Bước 6 - Điền giao dịch và lưu

Trong hộp **Thêm Giao dịch**: **Ngày** hôm nay, **Nhãn** "Hòa Bình chuyển khoản đặt cọc lô xe tháng 11", **Đối tác** "Công ty TNHH Xe điện Hòa Bình", **Số tiền** 15.000.000, bấm **Lưu**.

> *Đường vào:* hộp **Thêm Giao dịch** ( `Kế toán > Bảng tổng quan` )

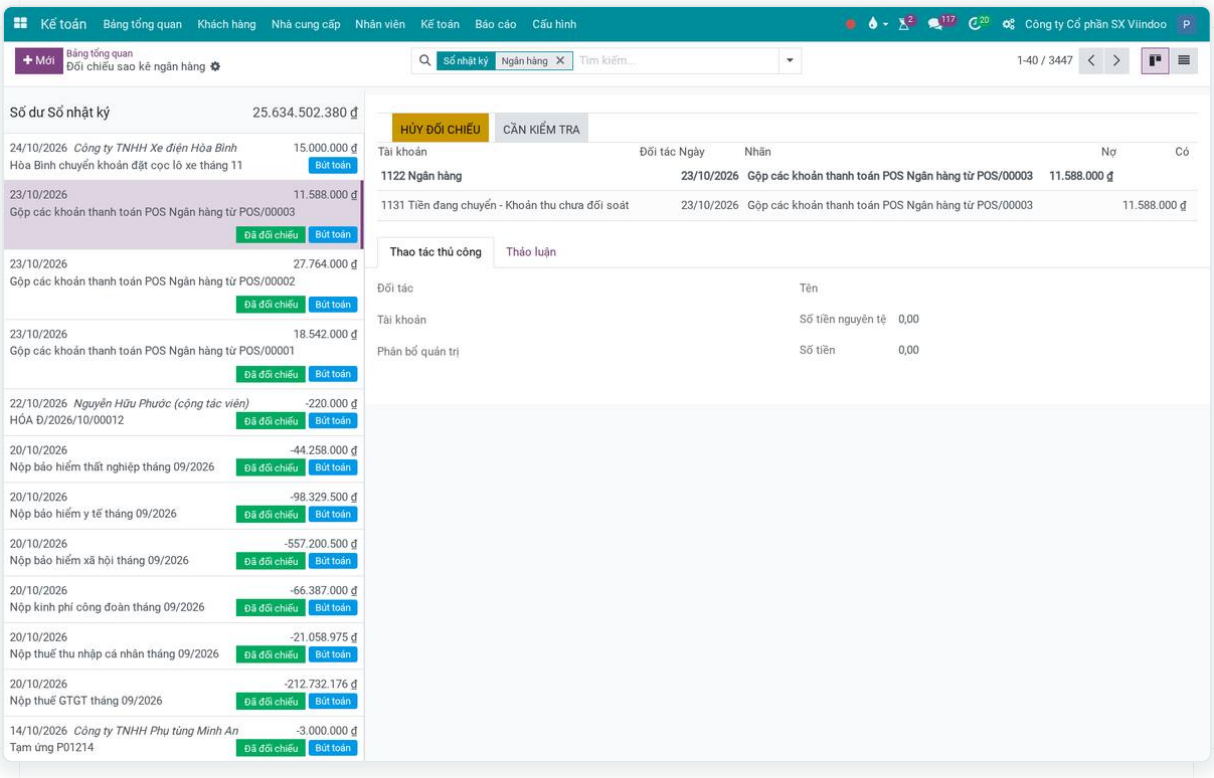



**Phải thấy: Sổ nhật ký** Ngân hàng, ô **Sao kê** để trống được (gắn vào sao kê tháng sau cũng được).

## Bước 7 - Mở giao dịch vừa thêm

Bấm thẻ giao dịch vừa thêm ở đầu cột trái.

> *Đường vào:* màn **Đối chiếu sao kê ngân hàng** ( `Kế toán > Bảng tổng quan` )

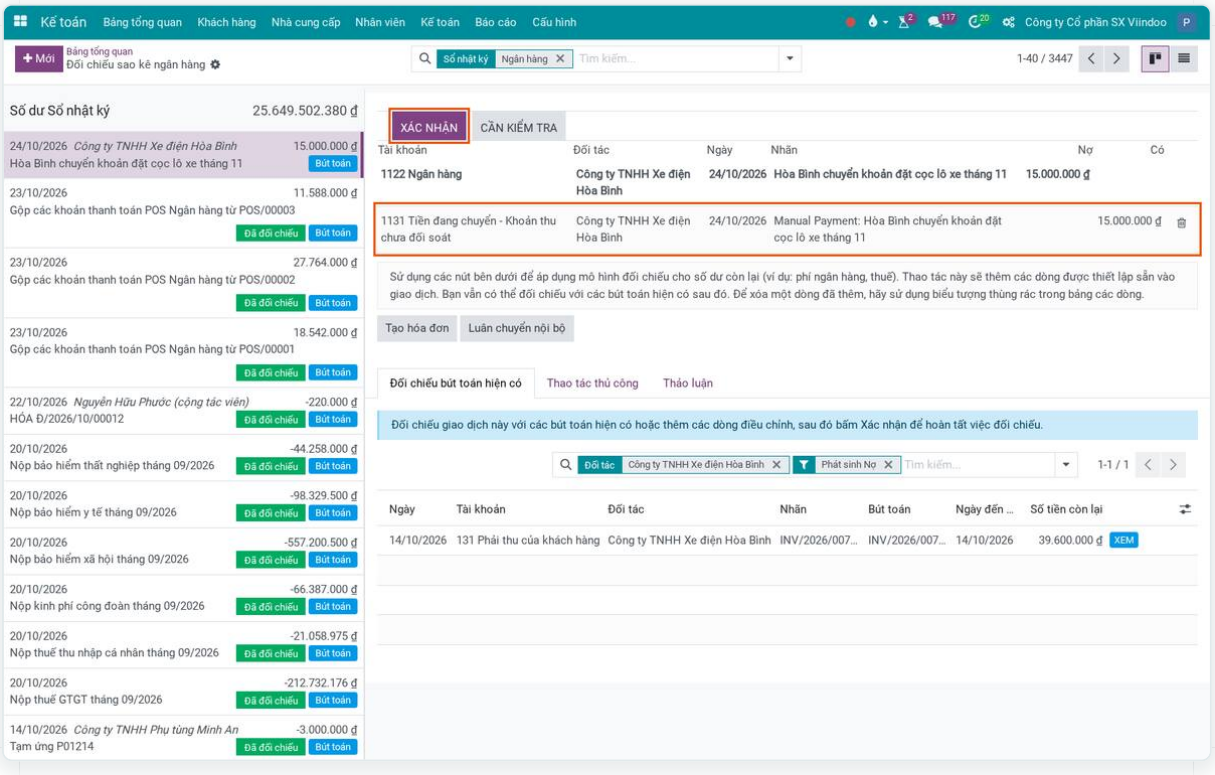


**Phải thấy:** giao dịch 15.000.000 ₫ ở đầu danh sách, chưa có nhãn **Đã đối chiếu**.

## Bước 8 - Nhận gợi ý khớp và xác nhận

Đọc dòng hệ thống gợi ý ở cột phải, bấm **Xác nhận**.

> *Đường vào:* màn **Đối chiếu sao kê ngân hàng** > giao dịch vừa thêm ( `Kế toán > Bảng tổng quan` )

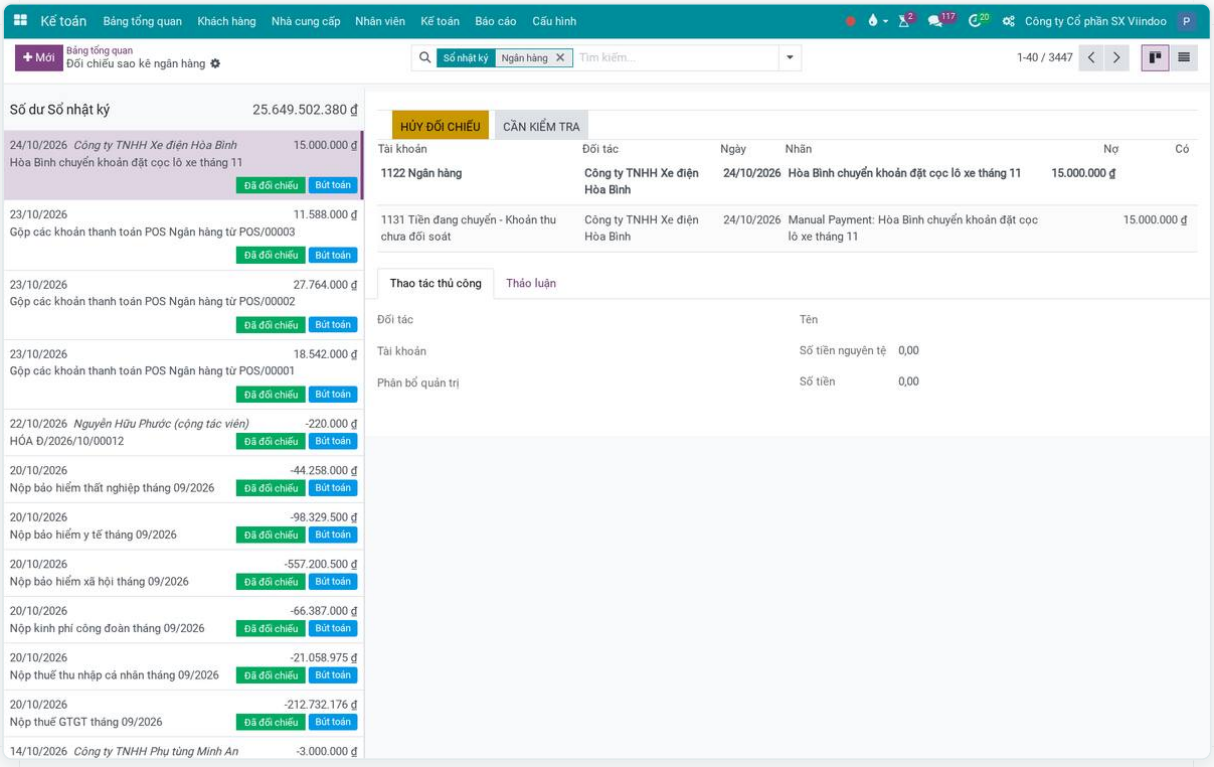



**Phải thấy:** hệ thống tự tìm khoản thu cùng đối tác, cùng số tiền và đề xuất: Nợ 1122 Ngân hàng 15.000.000 ₫ / Có 1131 "Manual Payment: Hòa Bình chuyển khoản đặt cọc lô xe tháng 11" 15.000.000 ₫. Phía dưới là các khoản phải thu khác của cùng đối tác (tab **Đối chiếu bút toán hiện có**) nếu cần khớp với hóa đơn thay vì khoản thu.

## Bước 9 - Kiểm giao dịch đã đối chiếu

Đọc lại giao dịch.

> *Đường vào:* màn **Đối chiếu sao kê ngân hàng** ( `Kế toán > Bảng tổng quan` )

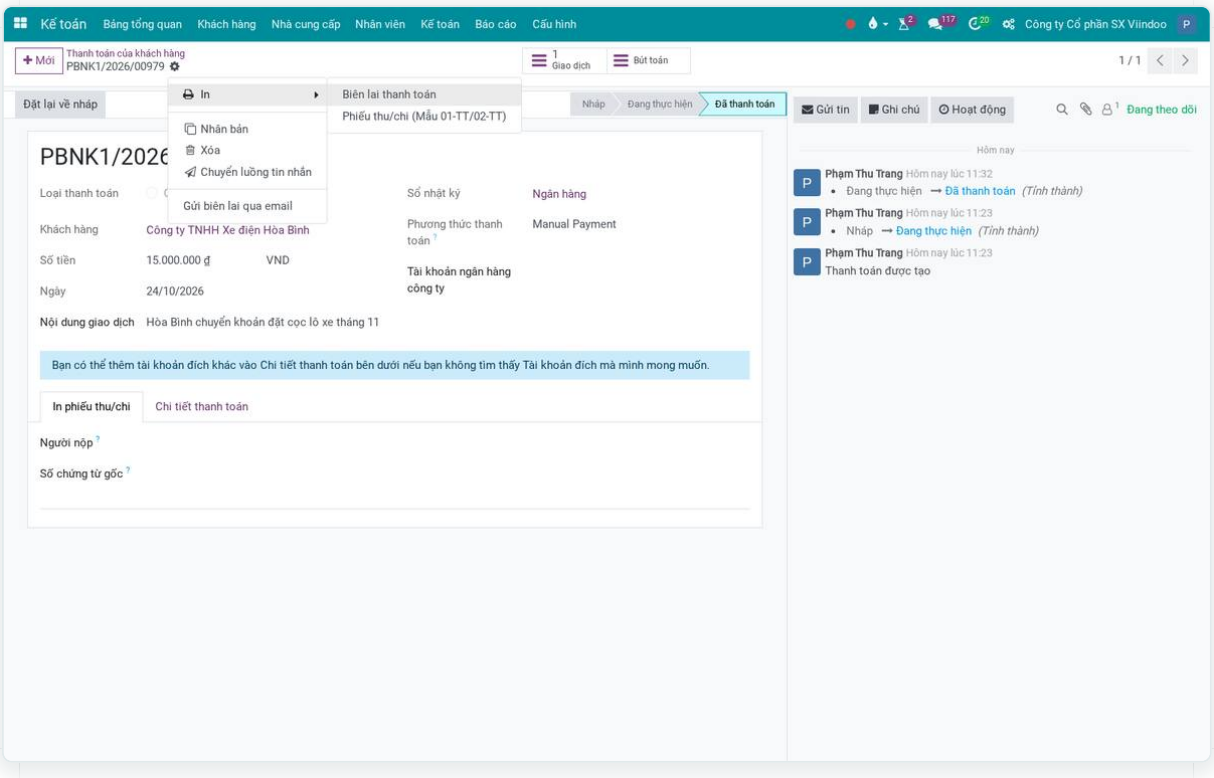



**Phải thấy:** nhãn **Đã đối chiếu**, nút đổi thành **HỦY ĐỐI CHIẾU**.

## Bước 10 - Kiểm khoản thu và mẫu in

Mở lại khoản thu PBNK1, bấm biểu tượng bánh răng > **In**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Khách hàng > Thanh toán` > khoản vừa tạo > bánh răng > **In**



**Phải thấy:** trạng thái **Đã thanh toán**; menu **In** có **Biên lai thanh toán** và **Phiếu thu/chi (Mẫu 01-TT/02-TT)** theo mẫu Bộ Tài chính.

Hệ quả của đối soát:

| Nơi | Trước đối soát | Sau đối soát |
|---|---|---|
| Tài khoản | Nợ 1131 / Có 131 | Thêm Nợ 1122 / Có 1131: 1131 về 0 cho khoản này |
| Khoản thu | **Đang thực hiện** | **Đã thanh toán** |
| Bảng tổng quan | Dòng **Thanh toán** của thẻ Ngân hàng có khoản này | Khoản này rời khỏi dòng **Thanh toán**; **Số dư** tăng 15.000.000 ₫, **Số dư theo Sao kê** chỉ tăng khi gắn giao dịch vào một sao kê |
| Tuổi nợ phải thu | Hòa<br>Bình có -15.000.000 ₫ ở cột **Chưa đến hạn** (khách trả trước) | Không đổi: khoản trả trước chờ cấn trừ vào hóa đơn sau |
| B03-DN | Chưa có dòng tiền | Dòng tiền thu từ khách hàng tăng |

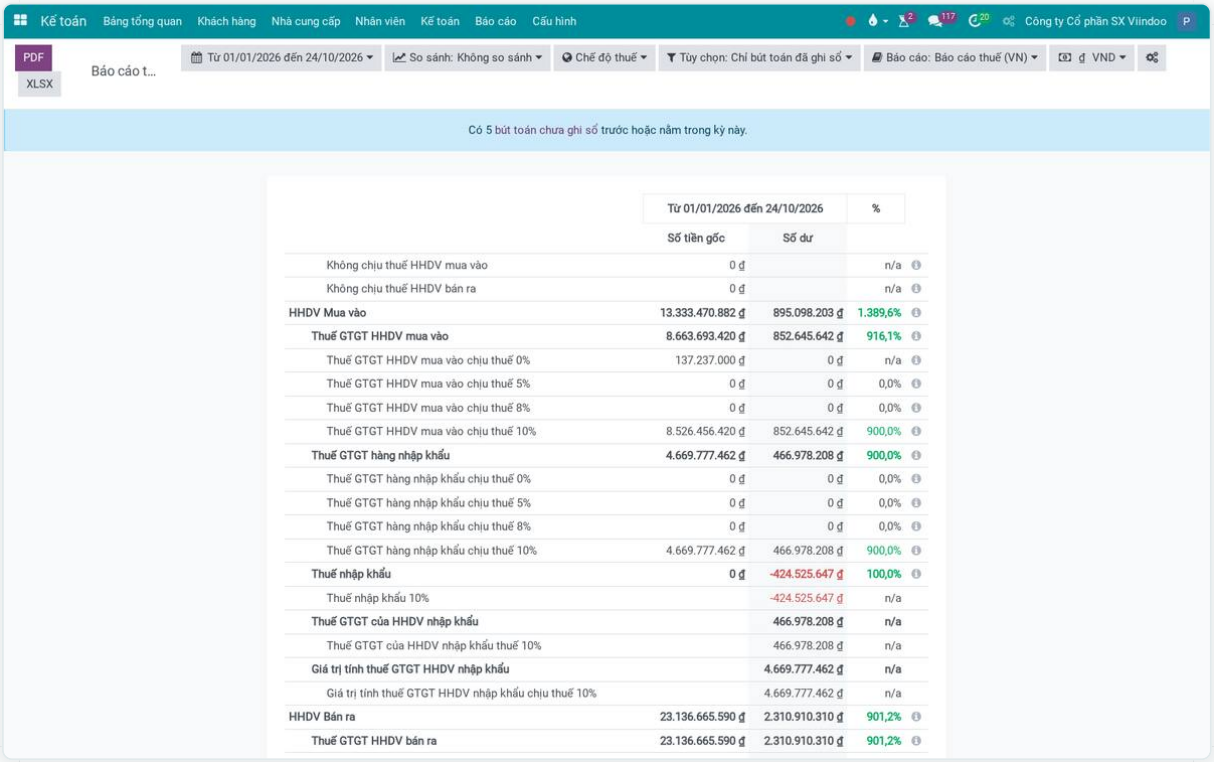
# 86 THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty đọc được số thuế GTGT đầu vào, đầu ra trong kỳ và xuất bảng kê hóa đơn.

## Bước 1 - Mở báo cáo thuế

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo thuế`



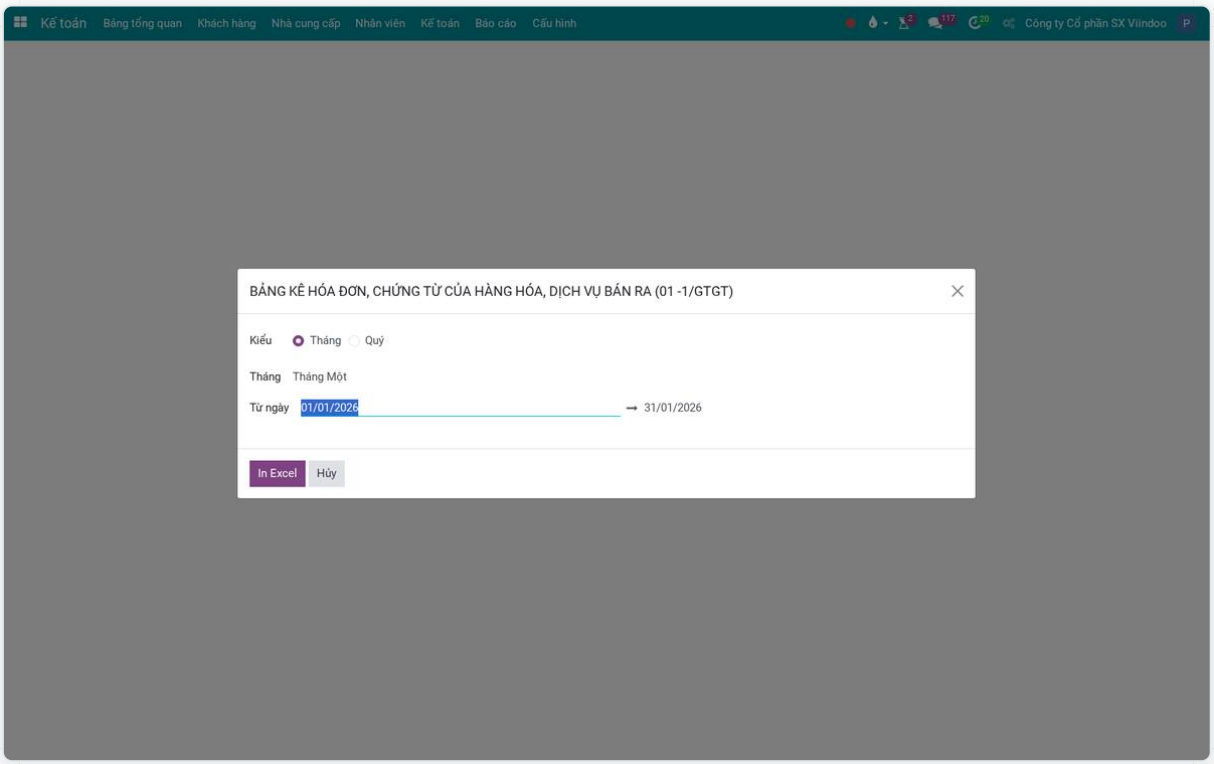

| | Từ 01/01/2026 đến 24/10/2026 | | % |
|---|---|---|---|
| | Số tiền gốc | Số dư | |
| Không chịu thuế HHDV mua vào | 0 ₫ | | n/a |
| Không chịu thuế HHDV bán ra | 0 ₫ | | n/a |
| **HHDV Mua vào** | **13.333.470.882 ₫** | **895.098.203 ₫** | **1.389,6%** |
| **Thuế GTGT HHDV mua vào** | **8.663.693.420 ₫** | **852.645.642 ₫** | **916,1%** |
| Thuế GTGT HHDV mua vào chịu thuế 0% | 137.237.000 ₫ | 0 ₫ | n/a |
| Thuế GTGT HHDV mua vào chịu thuế 5% | 0 ₫ | 0 ₫ | 0,0% |
| Thuế GTGT HHDV mua vào chịu thuế 8% | 0 ₫ | 0 ₫ | 0,0% |
| Thuế GTGT HHDV mua vào chịu thuế 10% | 8.526.456.420 ₫ | 852.645.642 ₫ | 900,0% |
| **Thuế GTGT hàng nhập khẩu** | **4.669.777.462 ₫** | **466.978.208 ₫** | **900,0%** |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu chịu thuế 0% | 0 ₫ | 0 ₫ | 0,0% |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu chịu thuế 5% | 0 ₫ | 0 ₫ | 0,0% |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu chịu thuế 8% | 0 ₫ | 0 ₫ | 0,0% |
| Thuế GTGT hàng nhập khẩu chịu thuế 10% | 4.669.777.462 ₫ | 466.978.208 ₫ | 900,0% |
| **Thuế nhập khẩu** | **0 ₫** | **-424.525.647 ₫** | **100,0%** |
| Thuế nhập khẩu 10% | | -424.525.647 ₫ | n/a |
| **Thuế GTGT của HHDV nhập khẩu** | | **466.978.208 ₫** | **n/a** |
| Thuế GTGT của HHDV nhập khẩu thuế 10% | | 466.978.208 ₫ | n/a |
| **Giá trị tính thuế GTGT HHDV nhập khẩu** | | **4.669.777.462 ₫** | **n/a** |
| Giá trị tính thuế GTGT HHDV nhập khẩu chịu thuế 10% | | 4.669.777.462 ₫ | n/a |
| **HHDV Bán ra** | **23.136.665.590 ₫** | **2.310.910.310 ₫** | **901,2%** |
| **Thuế GTGT HHDV bán ra** | **23.136.665.590 ₫** | **2.310.910.310 ₫** | **901,2%** |

**Phải thấy:** báo cáo **Báo cáo thuế (VN)** từ đầu năm tới hôm nay; khối **HHDV Mua vào** (thuế GTGT mua vào theo từng mức 0%, 5%, 8%, 10%; thuế GTGT hàng nhập khẩu; thuế nhập khẩu) và **HHDV Bán ra**, mỗi dòng có **Số tiền gốc** (giá trị chịu thuế) và **Số dư** (tiền thuế). Bấm ô kỳ để chọn tháng hoặc quý cần kê khai; **PDF**, **XLSX** để xuất.

## Bước 2 - Mở bảng kê hóa đơn bán ra

Mở bảng kê.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Bảng kê hóa đơn > Bảng kê hóa đơn, chứng từ bán ra (01 -1/GTGT)`




**Phải thấy:** hộp thoại **BẢNG KÊ HÓA ĐƠN, CHỨNG TỪ CỦA HÀNG HÓA, DỊCH VỤ BÁN RA (01 -1/GTGT)**: chọn **Kiểu** Tháng hoặc Quý, chọn tháng, bấm **In Excel**. Bảng kê mua vào (01 - 2/GTGT) ở dòng menu ngay dưới.

Trên bản demo, thuế GTGT được khấu trừ hằng tháng bằng bút toán "Khấu trừ thuế GTGT tháng ..." (Nợ 33311 / Có 1331) do kế toán ghi; hệ thống không tự lập bút toán khấu trừ.

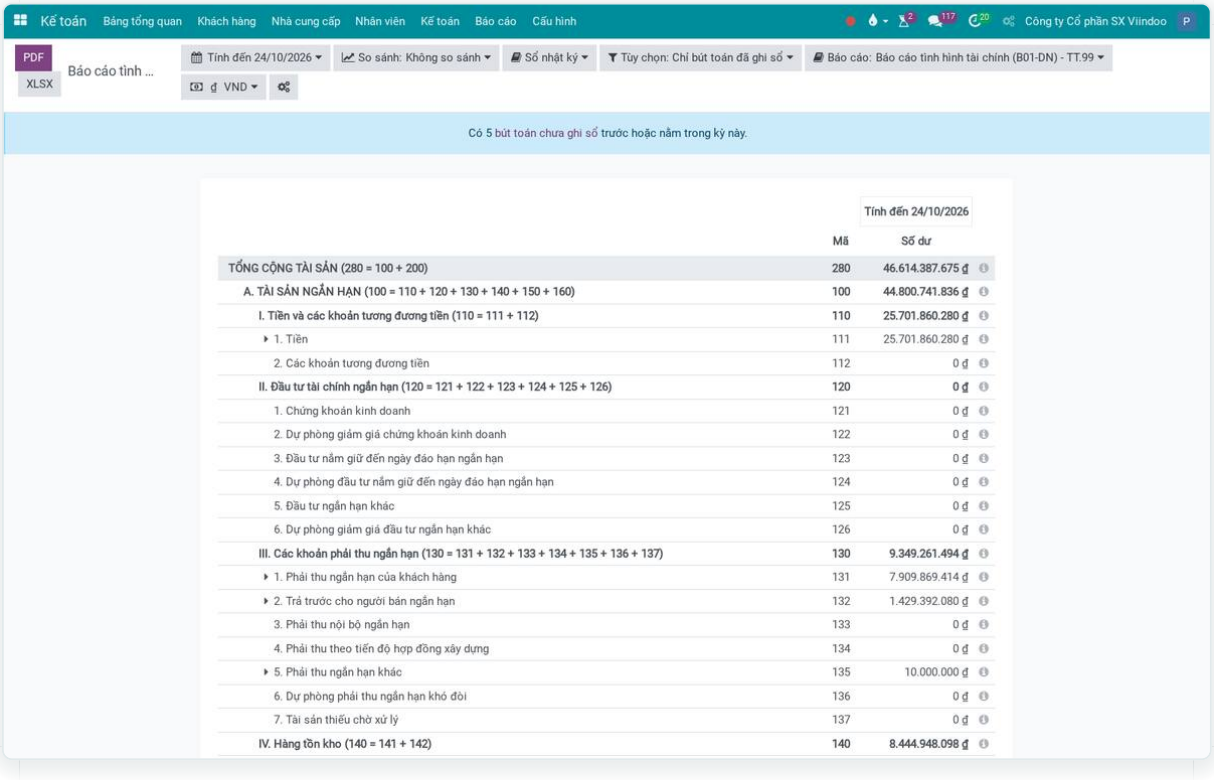
# 87 BÁO CÁO TÀI CHÍNH B01-DN, B02-DN, B03-DN

**Khoảng 15 phút.** Hết bài này Quý công ty mở được ba báo cáo tài chính theo Thông tư 99, biết đối chiếu chúng với sổ cái và biết những chỗ dễ đọc nhầm trên dữ liệu mẫu.

## Bước 1 - Bảng cân đối kế toán

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo tình hình tài chính`

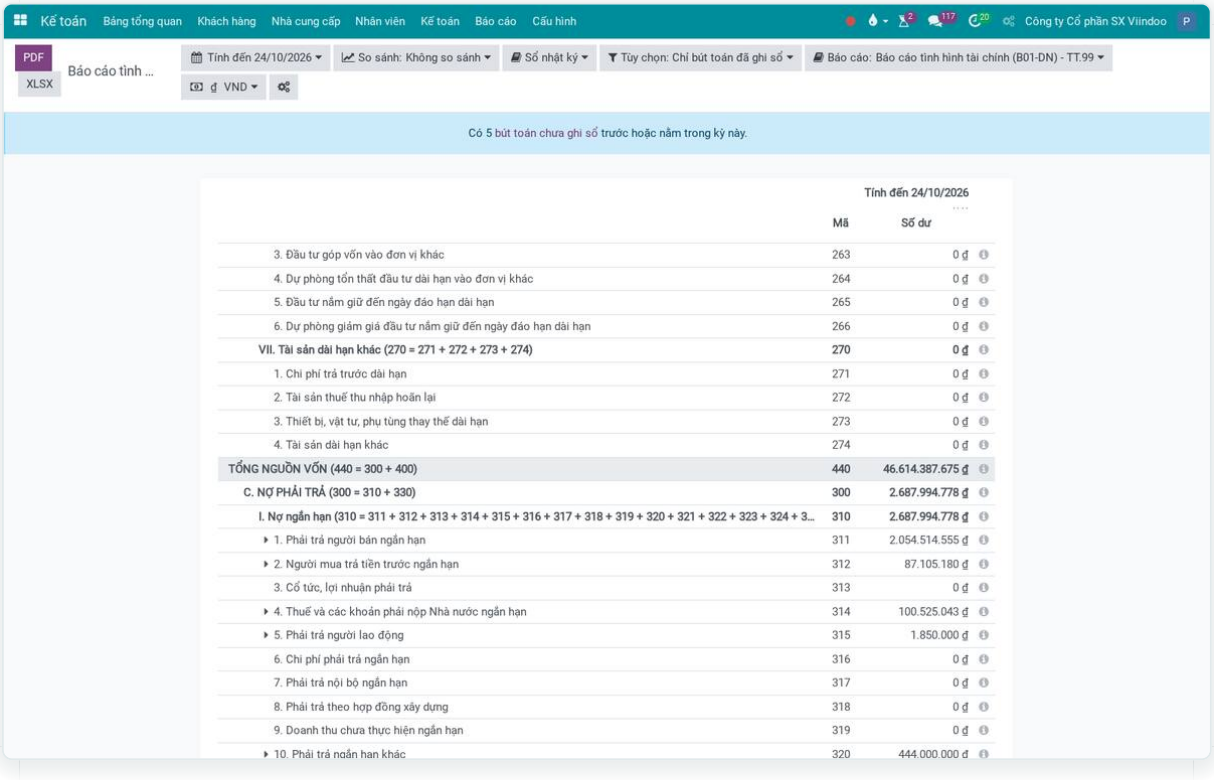



**Phải thấy:** ô **Báo cáo** ghi **Báo cáo tình hình tài chính (B01-DN) - TT.99**, **Tính đến** hôm nay; các chỉ tiêu theo mã 100, 110, 111, 130, 131, 140... Dòng thông báo phía trên "Có ... bút toán chưa ghi sổ" là các bút toán nháp (khấu hao, lương của kỳ sau đã lập sẵn) không được tính.

## Bước 2 - Đối chiếu tổng tài sản và tổng nguồn vốn

Kéo xuống phần nguồn vốn.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo tình hình tài chính`




**Phải thấy: TỔNG NGUỒN VỐN (440 = 300 + 400)** bằng đúng **TỔNG CỘNG TÀI SẢN (280 = 100 + 200)**; **1. Vốn góp của chủ sở hữu** (411) 20.000.000.000 ₫; **10. Lợi nhuận sau thuế chưa phân phối (420 = 420a + 420b)**. Đã đối chiếu tại ngày chụp: 411 + 420 trên B01-DN bằng đúng số dư tài khoản 4111 cộng lãi lũy kế các tài khoản loại 5 đến 8 trên sổ cái.

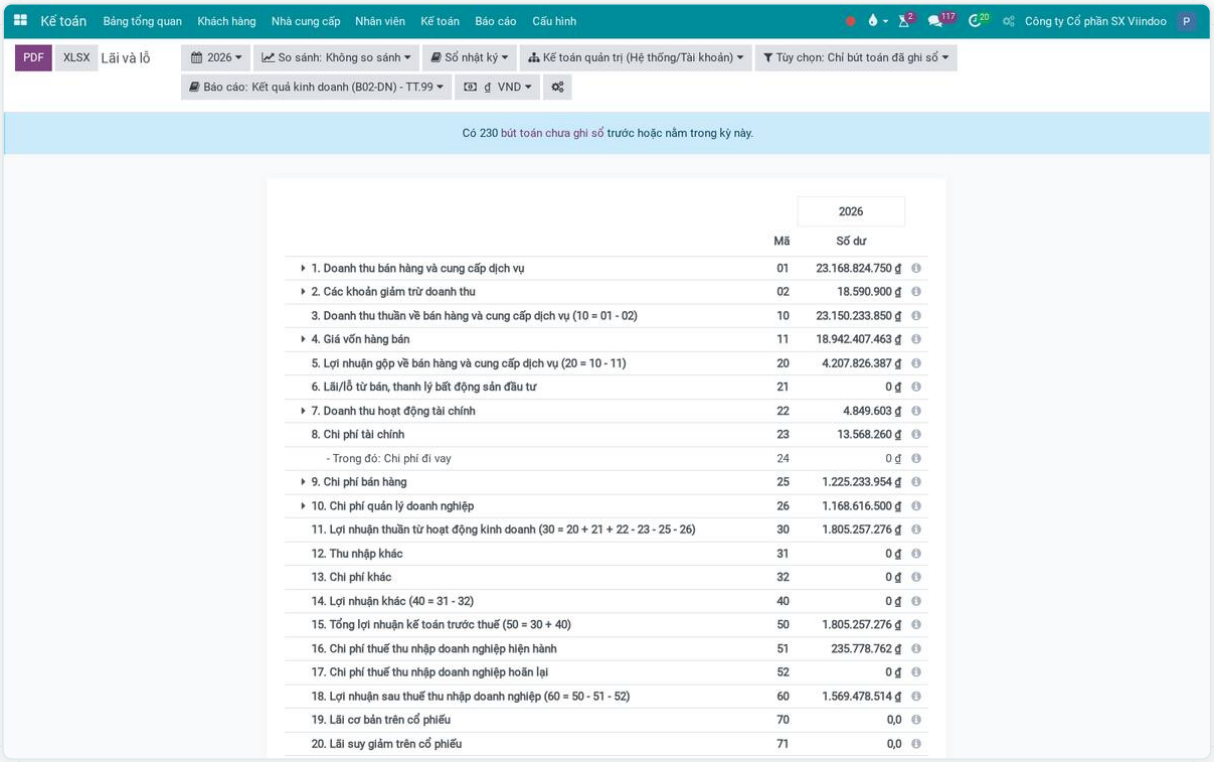
Hai điều cần biết khi đọc B01-DN trên dữ liệu mẫu:

- **420a = 0, toàn bộ ở 420b.** Lợi nhuận các năm trước chưa được kết chuyển sang 4211, nên lợi nhuận lũy kế từ 2023 hiện cả ở dòng "kỳ này".
- **Công nợ trình bày theo từng đối tác.** Khách hàng trả trước hiện ở **Người mua trả tiền trước ngắn hạn** (312), nhà cung cấp được ứng trước hiện ở **Trả trước cho người bán ngắn hạn** (132), nên tổng tài sản trên B01-DN lớn hơn tổng số dư Nợ ròng các tài khoản loại 1, 2.

## Bước 3 - Kết quả hoạt động kinh doanh

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Lãi và lỗ`

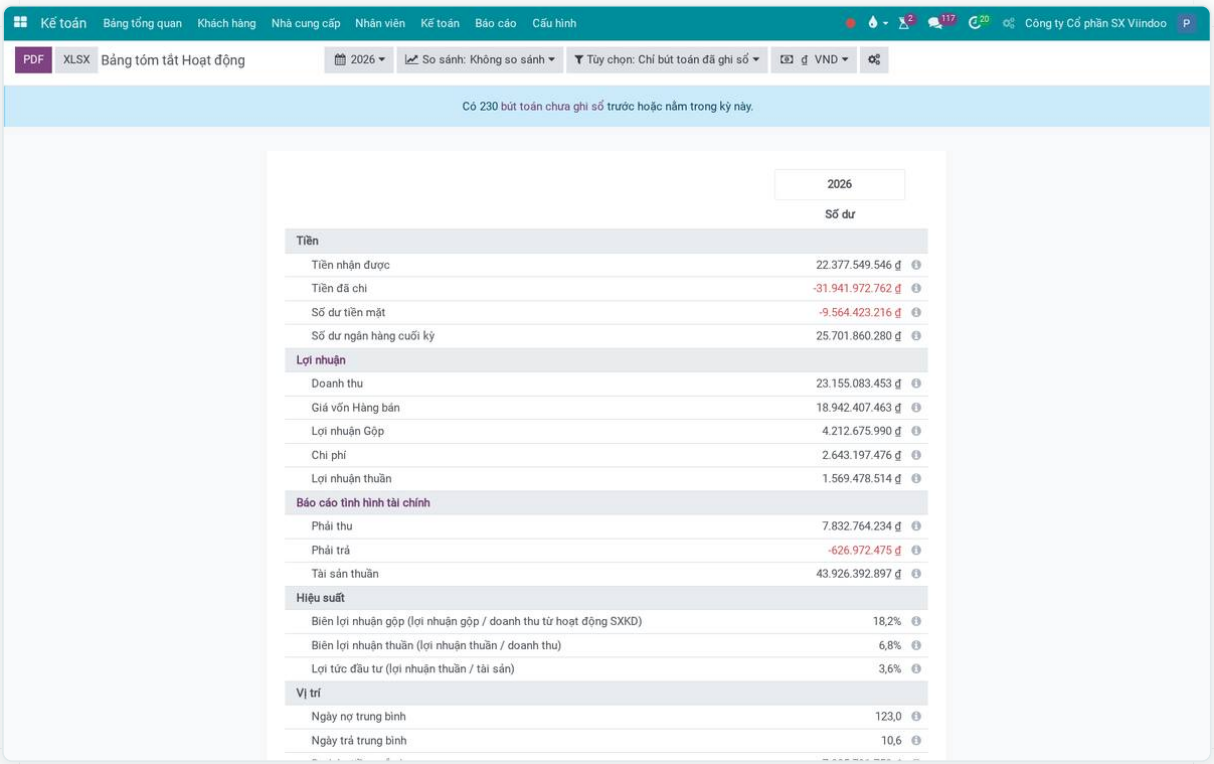



**Phải thấy: Kết quả kinh doanh (B02-DN) - TT.99**, kỳ năm nay: doanh thu (01), giảm trừ (02), giá vốn (11), chi phí bán hàng (25), quản lý (26), thuế thu nhập doanh nghiệp (51), lợi nhuận sau thuế (60). Đã đối chiếu tại ngày chụp: doanh thu, giá vốn, chi phí bán hàng, quản lý, thuế thu nhập doanh nghiệp bằng đúng số phát sinh các tài khoản 511, 632, 641, 642, 821 năm 2026 trên sổ cái.

## Bước 4 - So với Bảng tóm tắt Hoạt động

Mở bảng tóm tắt.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Bảng tóm tắt Hoạt động`



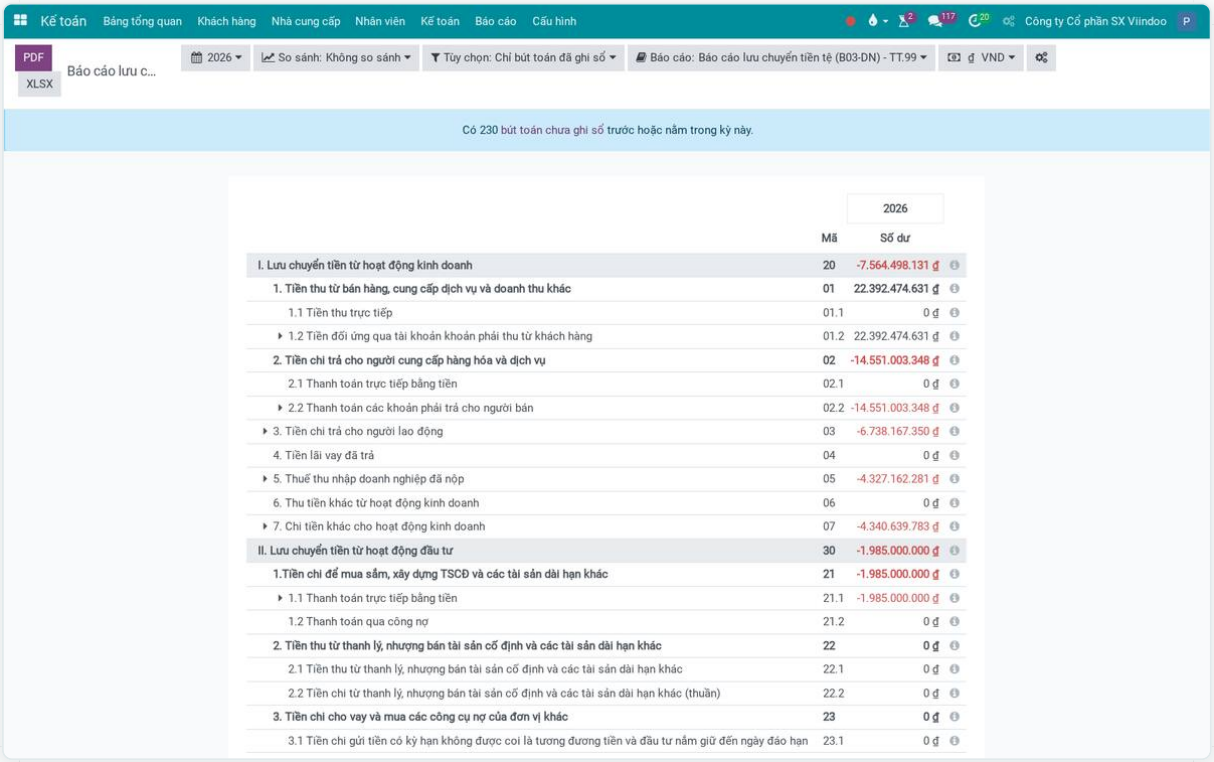

**Phải thấy:** các khối **Tiền**, **Lợi nhuận**, **Báo cáo tình hình tài chính**, **Hiệu suất** (biên lợi nhuận, ngày nợ trung bình), **Vị trí**. Dòng **Lợi nhuận thuần** bằng đúng **Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp** (60) trên B02-DN cùng kỳ, và **Giá vốn Hàng bán** bằng dòng 11.

Hai báo cáo về cùng một số vì cuối mỗi tháng kế toán đã đưa hết chi phí sản xuất (622 Chi phí nhân công trực tiếp, nhóm 627 Chi phí sản xuất chung) vào giá thành hoặc giá vốn: phần phân bổ được vào lệnh đã xong thì làm bằng phiếu **Phân bổ chi phí sản xuất** (bài *Phân bổ chi phí sản xuất vào lệnh đã hoàn tất*), phần còn lại kết chuyển sang 632 bằng bút toán "Kết chuyển chi phí sản xuất chưa phân bổ vào giá vốn". Nếu cuối kỳ chưa làm hai việc này, B02-DN sẽ thiếu các khoản đó (mẫu B02-DN không có dòng cho 622, 627) và lợi nhuận trên B02-DN sẽ lớn hơn Lợi nhuận thuần ở đây. Đây là số liệu mẫu, không so lãi lỗ giữa các quý: lương chỉ có từ 07/2026 nên các quý trước không có chi phí nhân công.

## Bước 5 - Lưu chuyển tiền tệ

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo lưu chuyển tiền tệ`




**Phải thấy: Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (B03-DN) - TT.99** theo phương pháp trực tiếp: **I. Lưu chuyển tiền từ hoạt động kinh doanh** (thu từ khách hàng, chi nhà cung cấp, chi người lao động, thuế thu nhập doanh nghiệp đã nộp), **II. ... hoạt động đầu tư** (chi mua tài sản cố định), **III. ... hoạt động tài chính**; cuối báo cáo **Tiền và tương đương tiền đầu kỳ** (60) và **cuối kỳ** (70). B03-DN chỉ đọc bút toán đi qua tài khoản tiền; khoản thu chưa đối soát còn ở 1131 thì chưa có dòng tiền, trong khi dòng 110 của B01-DN đã tính 1131.

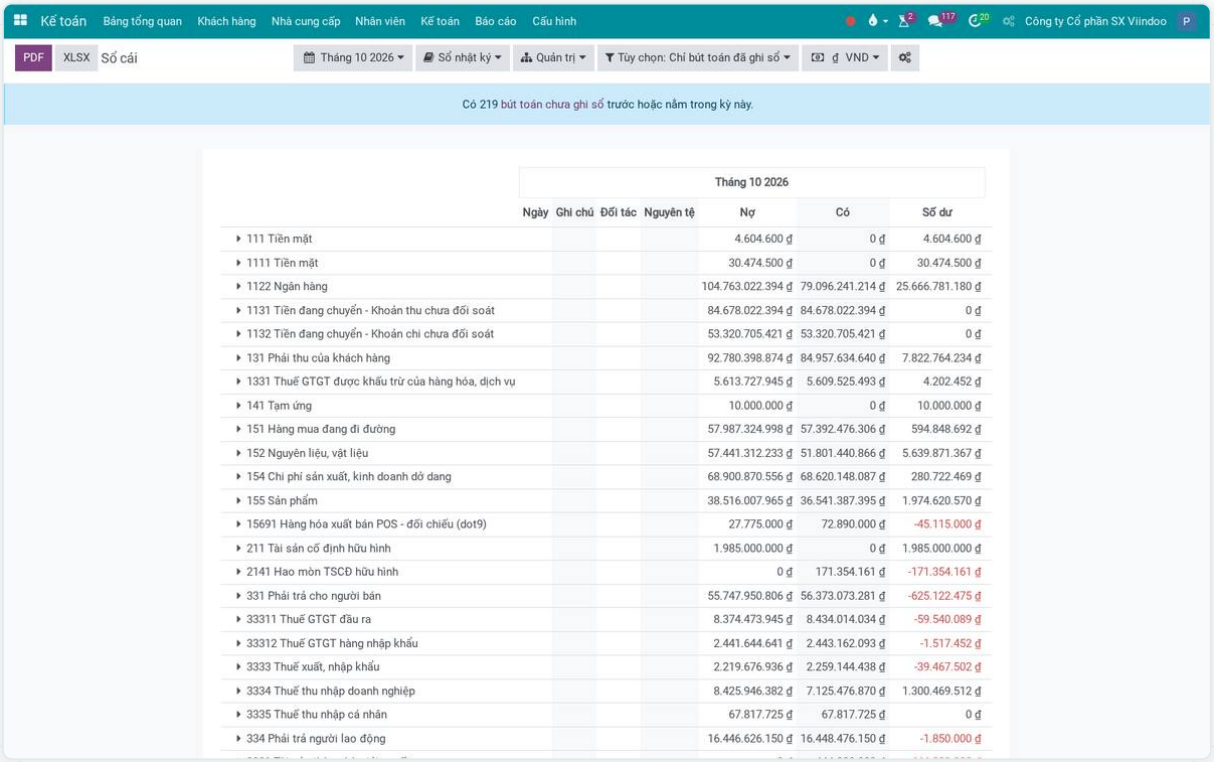
# 88 SỔ CÁI, BẢNG CÂN ĐỐI SỐ PHÁT SINH VÀ SỔ THEO MẪU BỘ TÀI CHÍNH

**Khoảng 10 phút.** Hết bài này Quý công ty mở được sổ cái, bảng cân đối số phát sinh và biết lối vào các sổ S03a, S03b, S38, S07, S08.

## Bước 1 - Sổ cái

Mở sổ cái.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kiểm toán > Sổ cái`

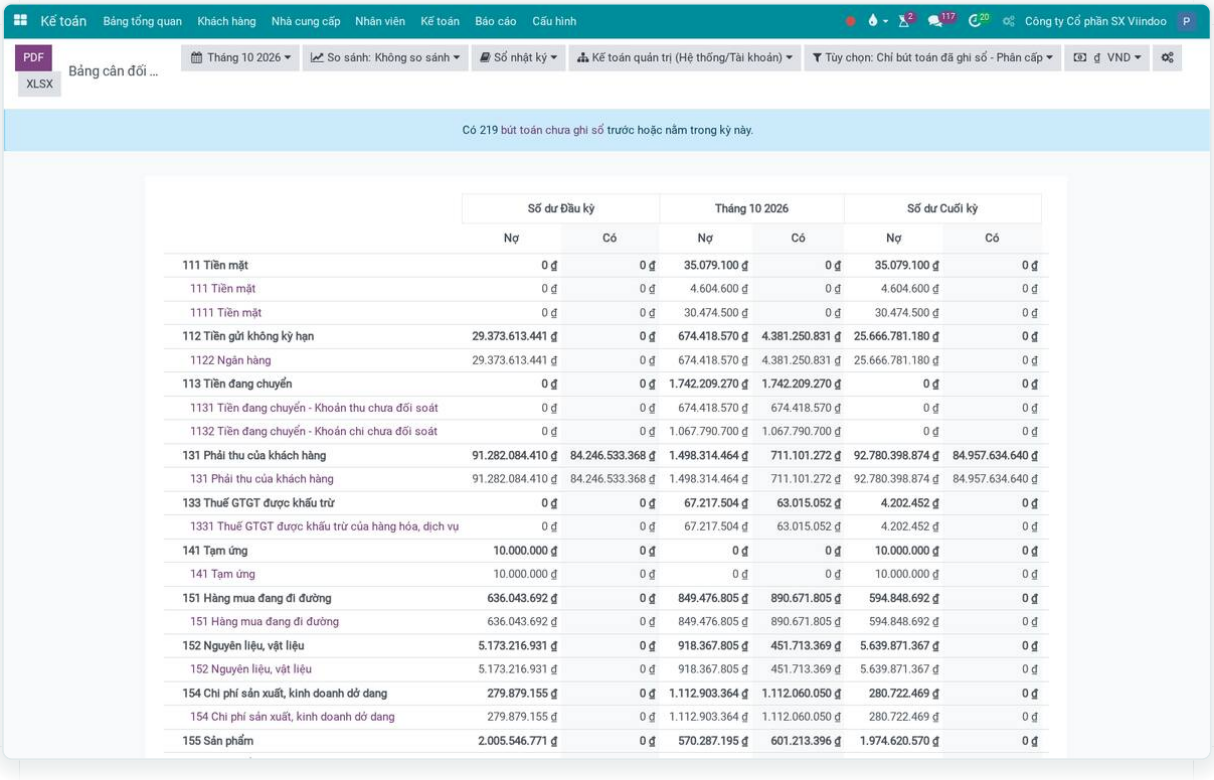



**Phải thấy:** mỗi tài khoản một dòng với **Nợ**, **Có**, **Số dư** của tháng hiện tại; bấm mũi tên đầu dòng để mở từng bút toán, bấm bút toán để mở chứng từ gốc.

## Bước 2 - Bảng cân đối số phát sinh

Mở bảng cân đối.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kiểm toán > Bảng cân đối số phát sinh`



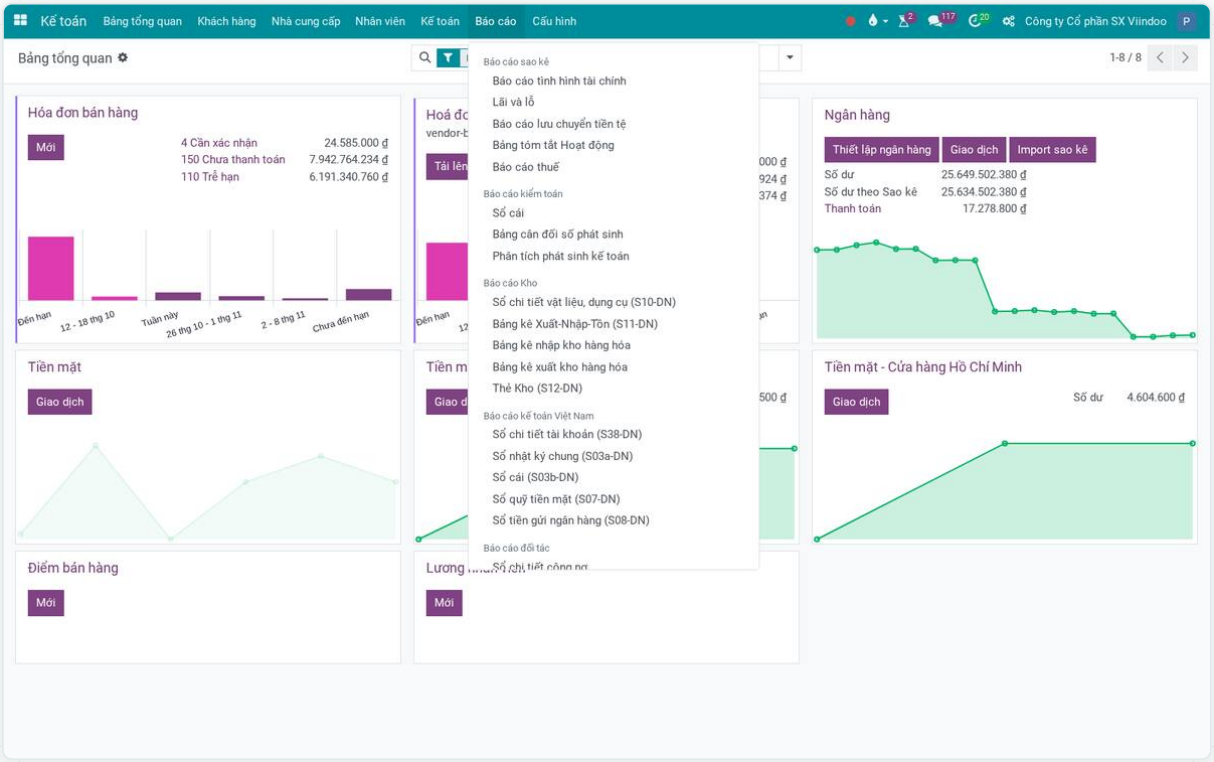

| | Số dư Đầu kỳ | | Tháng 10 2026 | | Số dư Cuối kỳ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nợ | Có | Nợ | Có | Nợ | Có |
| **111 Tiền mặt** | **0 ₫** | **0 ₫** | **35.079.100 ₫** | **0 ₫** | **35.079.100 ₫** | **0 ₫** |
| 111 Tiền mặt | 0 ₫ | 0 ₫ | 4.604.600 ₫ | 0 ₫ | 4.604.600 ₫ | 0 ₫ |
| 1111 Tiền mặt | 0 ₫ | 0 ₫ | 30.474.500 ₫ | 0 ₫ | 30.474.500 ₫ | 0 ₫ |
| **112 Tiền gửi không kỳ hạn** | **29.373.613.441 ₫** | **0 ₫** | **674.418.570 ₫** | **4.381.250.831 ₫** | **25.666.781.180 ₫** | **0 ₫** |
| 1122 Ngân hàng | 29.373.613.441 ₫ | 0 ₫ | 674.418.570 ₫ | 4.381.250.831 ₫ | 25.666.781.180 ₫ | 0 ₫ |
| **113 Tiền đang chuyển** | **0 ₫** | **0 ₫** | **1.742.209.270 ₫** | **1.742.209.270 ₫** | **0 ₫** | **0 ₫** |
| 1131 Tiền đang chuyển - Khoản thu chưa đối soát | 0 ₫ | 0 ₫ | 674.418.570 ₫ | 674.418.570 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| 1132 Tiền đang chuyển - Khoản chi chưa đối soát | 0 ₫ | 0 ₫ | 1.067.790.700 ₫ | 1.067.790.700 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ |
| **131 Phải thu của khách hàng** | **91.282.084.410 ₫** | **84.246.533.368 ₫** | **1.498.314.464 ₫** | **711.101.272 ₫** | **92.780.398.874 ₫** | **84.957.634.640 ₫** |
| 131 Phải thu của khách hàng | 91.282.084.410 ₫ | 84.246.533.368 ₫ | 1.498.314.464 ₫ | 711.101.272 ₫ | 92.780.398.874 ₫ | 84.957.634.640 ₫ |
| **133 Thuế GTGT được khấu trừ** | **0 ₫** | **0 ₫** | **67.217.504 ₫** | **63.015.052 ₫** | **4.202.452 ₫** | **0 ₫** |
| 1331 Thuế GTGT được khấu trừ của hàng hóa, dịch vụ | 0 ₫ | 0 ₫ | 67.217.504 ₫ | 63.015.052 ₫ | 4.202.452 ₫ | 0 ₫ |
| **141 Tạm ứng** | **10.000.000 ₫** | **0 ₫** | **0 ₫** | **0 ₫** | **10.000.000 ₫** | **0 ₫** |
| 141 Tạm ứng | 10.000.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ | 0 ₫ |
| **151 Hàng mua đang đi đường** | **636.043.692 ₫** | **0 ₫** | **849.476.805 ₫** | **890.671.805 ₫** | **594.848.692 ₫** | **0 ₫** |
| 151 Hàng mua đang đi đường | 636.043.692 ₫ | 0 ₫ | 849.476.805 ₫ | 890.671.805 ₫ | 594.848.692 ₫ | 0 ₫ |
| **152 Nguyên liệu, vật liệu** | **5.173.216.931 ₫** | **0 ₫** | **918.367.805 ₫** | **451.713.369 ₫** | **5.639.871.367 ₫** | **0 ₫** |
| 152 Nguyên liệu, vật liệu | 5.173.216.931 ₫ | 0 ₫ | 918.367.805 ₫ | 451.713.369 ₫ | 5.639.871.367 ₫ | 0 ₫ |
| **154 Chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang** | **279.879.155 ₫** | **0 ₫** | **1.112.903.364 ₫** | **1.112.060.050 ₫** | **280.722.469 ₫** | **0 ₫** |
| 154 Chi phí sản xuất, kinh doanh dở dang | 279.879.155 ₫ | 0 ₫ | 1.112.903.364 ₫ | 1.112.060.050 ₫ | 280.722.469 ₫ | 0 ₫ |
| **155 Sản phẩm** | **2.005.546.771 ₫** | **0 ₫** | **570.287.195 ₫** | **601.213.396 ₫** | **1.974.620.570 ₫** | **0 ₫** |

**Phải thấy:** ba cặp cột **Số dư Đầu kỳ**, phát sinh trong kỳ, **Số dư Cuối kỳ** (Nợ, Có), tài khoản cấp 1 có tài khoản con xếp dưới. Đây là chỗ kiểm cuối tháng: 1131, 1132 chỉ còn giao dịch chưa về sao kê; 154 bằng giá trị lệnh đang làm; 621, 622, 627 về 0 sau khi phân bổ và kết chuyển.

## Bước 3 - Mở nhóm sổ theo mẫu Bộ Tài chính

Bấm menu **Báo cáo** trên thanh Kế toán.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo`

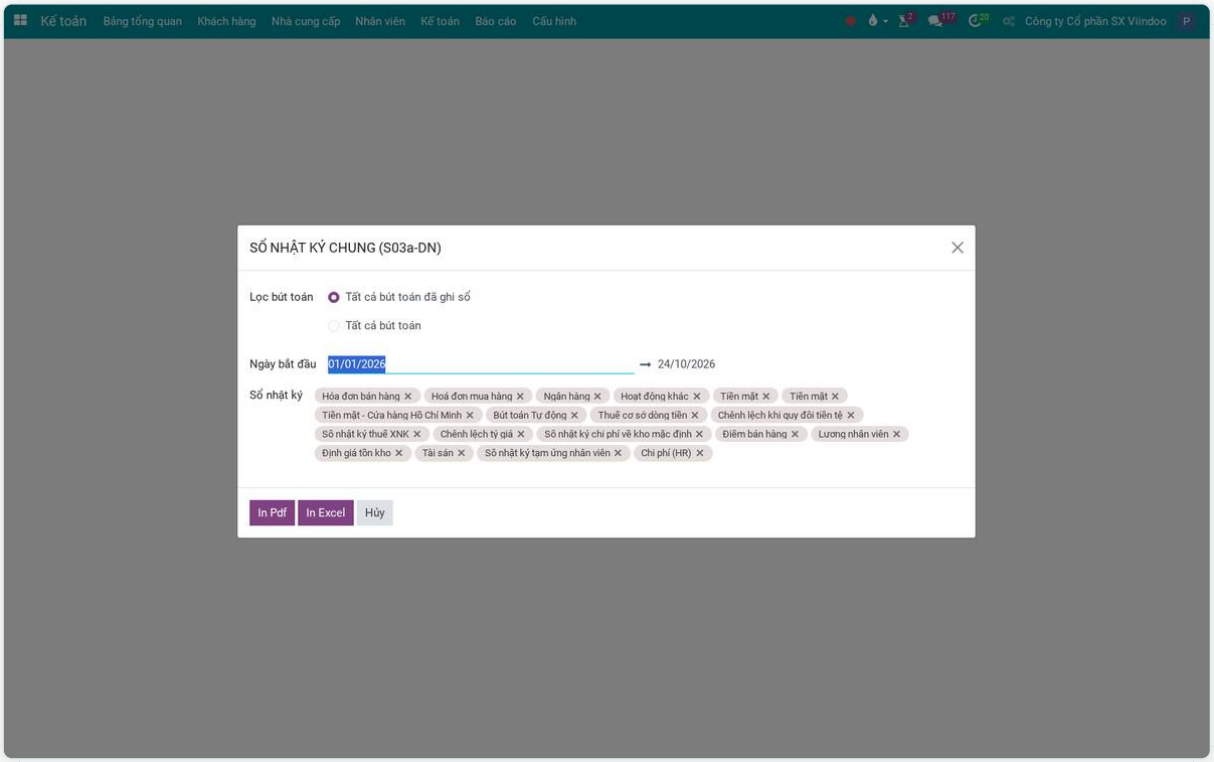



**Phải thấy:** các nhóm **Báo cáo sao kê**, **Báo cáo kiểm toán**, **Báo cáo Kho**, **Báo cáo kế toán Việt Nam** (Sổ chi tiết tài khoản (S38-DN), Sổ nhật ký chung (S03a-DN), Sổ cái (S03b-DN), Sổ quỹ tiền mặt (S07-DN), Sổ tiền gửi ngân hàng (S08-DN)), **Báo cáo đối tác**, **Quản lý**, **Bảng kê hóa đơn**, **Báo cáo sản xuất**.

## Bước 4 - Xuất sổ nhật ký chung

Bấm **Sổ nhật ký chung (S03a-DN)**.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kế toán Việt Nam > Sổ nhật ký chung (S03a-DN)`




**Phải thấy:** hộp thoại **SỔ NHẬT KÝ CHUNG (S03a-DN)**: **Lọc bút toán** (Tất cả bút toán đã ghi sổ hoặc Tất cả bút toán), **Ngày bắt đầu** và ngày kết thúc, danh sách **Sổ nhật ký**; bấm **In Pdf** hoặc **In Excel** để ra sổ theo mẫu Bộ Tài chính. Các sổ S03b, S38, S07, S08 có hộp thoại tương tự.

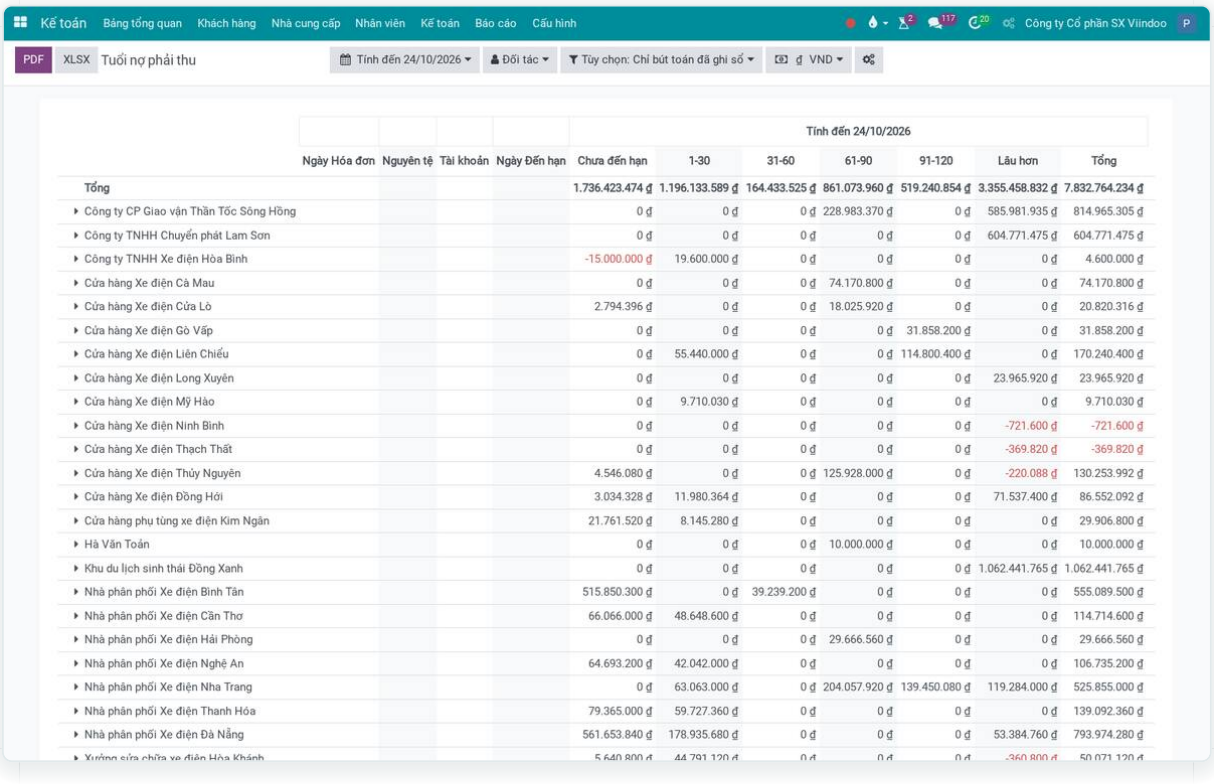
# 89 CÔNG NỢ THEO TUỔI NỢ

**Khoảng 5 phút.** Hết bài này Quý công ty biết khách nào nợ quá hạn và công ty đang nợ ai.

## Bước 1 - Tuổi nợ phải thu

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải thu`



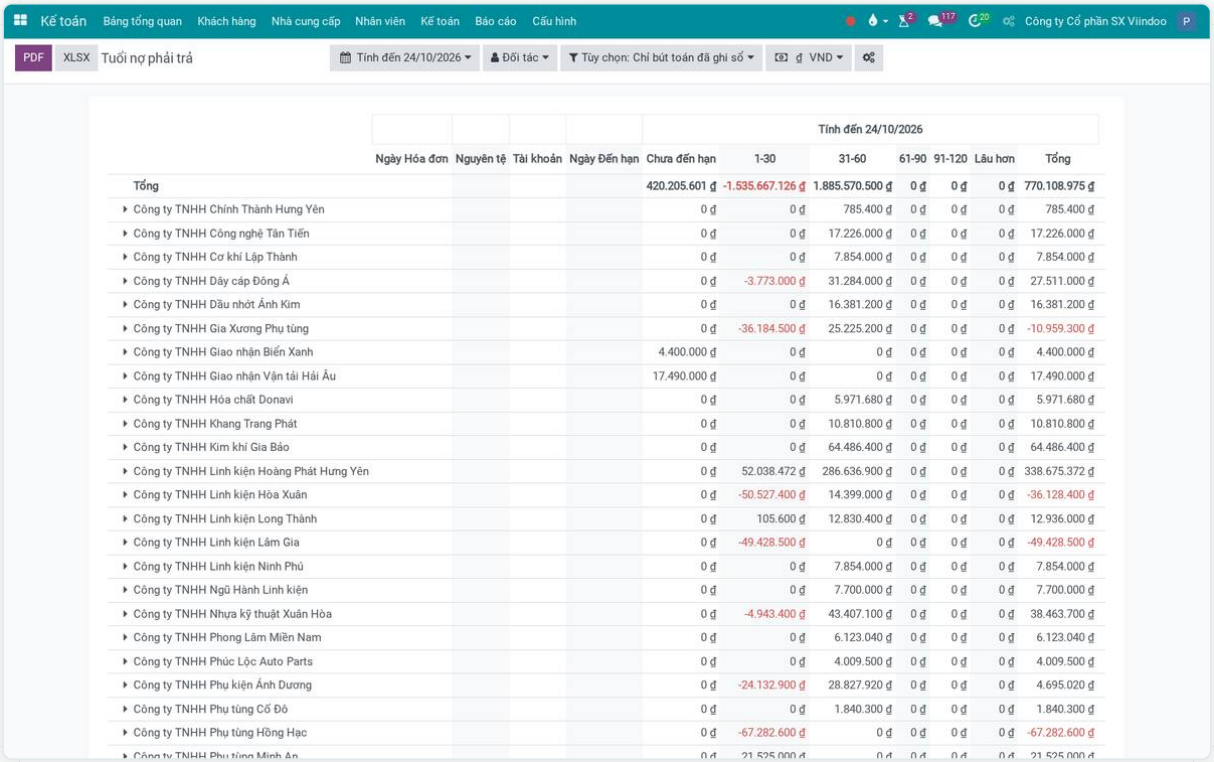

| | | | | | Tính đến 24/10/2026 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ngày Hóa đơn | Nguyên tệ | Tài khoản | Ngày Đến hạn | Chưa đến hạn | 1-30 | 31-60 | 61-90 | 91-120 | Lâu hơn | Tổng |
| Tổng | | | | | 1.736.423.474 ₫ | 1.196.133.589 ₫ | 164.433.525 ₫ | 861.073.960 ₫ | 519.240.854 ₫ | 3.355.458.832 ₫ | 7.832.764.234 ₫ |
| Công ty CP Giao vận Thần Tốc Sông Hồng | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 228.983.370 ₫ | 0 ₫ | 585.981.935 ₫ | 814.965.305 ₫ |
| Công ty TNHH Chuyển phát Lam Sơn | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 604.771.475 ₫ | 604.771.475 ₫ |
| Công ty TNHH Xe điện Hòa Bình | | | | | -15.000.000 ₫ | 19.600.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 4.600.000 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Cà Mau | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 74.170.800 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 74.170.800 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Cửa Lò | | | | | 2.794.396 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 18.025.920 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 20.820.316 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Gò Vấp | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 31.858.200 ₫ | 0 ₫ | 31.858.200 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Liên Chiểu | | | | | 0 ₫ | 55.440.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 114.800.400 ₫ | 0 ₫ | 170.240.400 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Long Xuyên | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 23.965.920 ₫ | 23.965.920 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Mỹ Hào | | | | | 0 ₫ | 9.710.030 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 9.710.030 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Ninh Bình | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -721.600 ₫ | -721.600 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Thạch Thất | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -369.820 ₫ | -369.820 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Thủy Nguyên | | | | | 4.546.080 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 125.928.000 ₫ | 0 ₫ | -220.088 ₫ | 130.253.992 ₫ |
| Cửa hàng Xe điện Đồng Hới | | | | | 3.034.328 ₫ | 11.980.364 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 71.537.400 ₫ | 86.552.092 ₫ |
| Cửa hàng phụ tùng xe điện Kim Ngân | | | | | 21.761.520 ₫ | 8.145.280 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.906.800 ₫ |
| Hà Văn Toán | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 10.000.000 ₫ |
| Khu du lịch sinh thái Đồng Xanh | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 1.062.441.765 ₫ | 1.062.441.765 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Bình Tân | | | | | 515.850.300 ₫ | 0 ₫ | 39.239.200 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 555.089.500 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Cần Thơ | | | | | 66.066.000 ₫ | 48.648.600 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 114.714.600 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Hải Phòng | | | | | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.666.560 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 29.666.560 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Nghệ An | | | | | 64.693.200 ₫ | 42.042.000 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 106.735.200 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Nha Trang | | | | | 0 ₫ | 63.063.000 ₫ | 0 ₫ | 204.057.920 ₫ | 139.450.080 ₫ | 119.284.000 ₫ | 525.855.000 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Thanh Hóa | | | | | 79.365.000 ₫ | 59.727.360 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 139.092.360 ₫ |
| Nhà phân phối Xe điện Đà Nẵng | | | | | 561.653.840 ₫ | 178.935.680 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 53.384.760 ₫ | 793.974.280 ₫ |
| Xưởng sửa chữa xe điện Hòa Khánh | | | | | 5.640.800 ₫ | 44.791.120 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | 0 ₫ | -360.800 ₫ | 50.071.120 ₫ |

**Phải thấy:** mỗi khách một dòng, các cột **Chưa đến hạn**, **1-30**, **31-60**, **61-90**, **91-120**, **Lâu hơn**, **Tổng**; dòng **Tổng** trên cùng. Công ty TNHH Xe điện Hòa Bình có số âm ở **Chưa đến hạn** bằng khoản đặt cọc của bài *Đối soát ngân hàng*. Bấm mũi tên đầu dòng để xem từng hóa đơn.

## Bước 2 - Tuổi nợ phải trả

Mở báo cáo.

> *Đường vào:* `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác > Tuổi nợ phải trả`




**Phải thấy:** cùng bố cục cho nhà cung cấp: mỗi dòng một nhà cung cấp, chia theo tuổi nợ; số âm (chữ đỏ) là khoản đã trả trước hoặc trả thừa chưa trừ vào hóa đơn. Báo cáo gom mọi tài khoản phải trả theo đối tác: lương và các khoản trích theo lương chỉ hiện ở đây khi chưa trả, chưa nộp. Muốn xem riêng một nhà cung cấp, dùng ô **Đối tác** để lọc.

# 90 DANH MỤC BÁO CÁO KẾ TOÁN VÀ MẪU IN

**Đọc trong 5 phút.** Phân hệ Kế toán có 33 lối vào báo cáo trên menu `Kế toán > Báo cáo`; 7 lối cũng mở được ở phân hệ khác (ghi ở cột cuối).

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Cũng có ở |
|---|---|---|
| Báo cáo tình hình tài chính (B01-DN) | Tài sản, nợ, vốn tại một ngày | - |
| Lãi và lỗ (B02-DN) | Doanh thu, giá vốn, chi phí, lợi nhuận trong kỳ | - |
| Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (B03-DN) | Tiền vào ra theo hoạt động kinh doanh, đầu tư, tài chính | - |
| Bảng tóm tắt Hoạt động | Tiền, lợi nhuận, công nợ, biên lợi nhuận trên một trang | - |
| Báo cáo thuế | Thuế GTGT đầu vào, đầu ra, thuế nhập khẩu theo kỳ | - |

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Cũng có ở |
|---|---|---|
| Sổ cái | Phát sinh và số dư từng tài khoản, mở tới chứng từ | - |
| Bảng cân đối số phát sinh | Đầu kỳ, phát sinh, cuối kỳ mọi tài khoản | - |
| Phân tích phát sinh kế toán | Lọc, nhóm, xoay phát sinh theo bất kỳ trường nào | - |
| Sổ chi tiết vật liệu, dụng cụ (S10-DN) | Nhập xuất tồn từng vật tư theo mẫu Bộ Tài chính | Tồn kho (PHẦN V) |
| Bảng kê Xuất-Nhập-Tồn (S11-DN) | Tổng hợp nhập xuất tồn theo kỳ | Tồn kho (PHẦN V) |
| Bảng kê nhập kho hàng hóa | Danh sách phiếu nhập trong kỳ | Tồn kho (PHẦN V) |
| Bảng kê xuất kho hàng hóa | Danh sách phiếu xuất trong kỳ | Tồn kho (PHẦN V) |
| Thẻ Kho (S12-DN) | Thẻ kho từng mặt hàng | Tồn kho (PHẦN V) |
| Sổ chi tiết tài khoản (S38-DN) | Chi tiết một tài khoản theo mẫu | - |
| Sổ nhật ký chung (S03a-DN) | Mọi bút toán theo ngày | - |
| Sổ cái (S03b-DN) | Sổ cái theo mẫu Bộ Tài chính | - |
| Sổ quỹ tiền mặt (S07-DN) | Thu chi tiền mặt | - |
| Sổ tiền gửi ngân hàng (S08-DN) | Thu chi qua ngân hàng | - |
| Sổ chi tiết công nợ | Công nợ từng đối tác, từng chứng từ | - |
| Tuổi nợ phải thu | Khách nào nợ, quá hạn bao lâu | - |
| Tuổi nợ phải trả | Công ty nợ ai, đến hạn khi nào | - |
| Phân tích hóa đơn | Doanh thu, giá trị hóa đơn theo khách, sản phẩm, tháng | - |
| Phân tích hóa đơn bán và hóa đơn mua | So hóa đơn bán và mua theo đối tác, sản phẩm | - |
| Báo cáo quản trị | Chi phí, doanh thu theo tài khoản quản trị (bộ phận, dự án) | - |
| Phân tích kết chuyển / phân bổ | Các bút toán kết chuyển, phân bổ tự động đã chạy | - |
| Báo cáo ngân sách | Thực tế so với ngân sách | - |
| Tài sản | Danh sách tài sản cố định, nguyên giá, giá trị còn lại | - |
| Khấu hao tài sản | Khấu hao theo tháng, theo tài sản | - |

| Báo cáo | Trả lời câu hỏi gì | Cũng có ở |
|---|---|---|
| Bảng kê hóa đơn, chứng từ bán ra (01 -1/GTGT) | Bảng kê kèm tờ khai thuế GTGT | - |
| Bảng kê hóa đơn, chứng từ mua vào (01 - 2/GTGT) | Bảng kê kèm tờ khai thuế GTGT | - |
| Báo cáo chi phí sản xuất | Giá thành theo sản phẩm, kỳ, khoản mục | Sản xuất (PHẦN VI) |
| Báo cáo gia công | Đặt, nhận, còn lại; vật tư đã giao, đã dùng của gia công | Mua hàng (PHẦN VII) |
| Báo cáo kế toán (cấu hình) | Danh sách mẫu báo cáo, nơi chỉnh chỉ tiêu B01, B02, B03 | `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Báo cáo kế toán` |

Báo cáo cuối bảng là màn cấu hình, không tính vào 33 lối vào. Ngoài menu, trên lệnh sản xuất có **Phân tích chi phí** và **Tổng quan lệnh SX**.

**Mẫu in của kế toán (15 mẫu):** Hóa đơn PDF; PDF không có thanh toán; Hóa đơn mua hàng gốc; bản hóa đơn lưu do hệ thống tạo; Bút toán; Phiếu thu/chi (Mẫu 01-TT/02-TT) trên bút toán và trên thanh toán; Biên lai thanh toán; Sao kê; Thẻ tài sản cố định (S23-DN); Sổ nhật ký chung (S03a-DN); Sổ cái (S03b-DN); Sổ quỹ tiền mặt (S07-DN); Sổ tiền gửi ngân hàng (S08-DN); Sổ chi tiết tài khoản (S38-DN). Mẫu in mở ở biểu tượng bánh răng > **In** trên từng chứng từ; các báo cáo xuất **PDF**, **XLSX** bằng nút góc trên bên trái.

## 91 NHỮNG GÌ HỆ THỐNG KHÔNG TỰ LÀM

**Đọc trong 5 phút.** Kế toán giá thành cần biết trước các việc dưới đây vẫn là việc của người, để không chờ hệ thống làm.

| Việc | Hệ thống | Kế toán làm thế nào |
|---|---|---|
| Kết chuyển cuối kỳ 621, 622, 627 | Không tự kết chuyển | Phiếu **Phân bổ chi phí sản xuất** đưa phát sinh vào lệnh đã xong; phần còn lại kết chuyển sang 632 bằng bút toán cuối tháng (bản demo đã ghi mỗi tháng một bút toán "Kết chuyển chi phí sản xuất chưa phân bổ vào giá vốn"), hoặc dùng mẫu kết chuyển tự động ( `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Mô hình kết chuyển tự động` ). Chưa làm thì B02-DN thiếu các khoản này |
| Tính chênh lệch giữa lương thực tế và giờ công đã tính vào giá thành | Không tự tính | Kế toán đối chiếu 622, 627 trên Bảng cân đối số phát sinh rồi phân bổ phần chênh |

| Việc | Hệ thống | Kế toán làm thế nào |
|---|---|---|
| Tách nhân công trực tiếp (622) và sản xuất chung (627) trên bút toán hoàn tất lệnh | Không tách: mỗi trung tâm một tài khoản chi phí | Xem phần tách ở **Báo cáo chi phí sản xuất** |
| Đưa lương thực tế từ bảng lương vào giá thành từng lệnh | Không tự đưa: giờ công tính theo đơn giá giờ của trung tâm, của nhân viên | Phân bổ chi phí sản xuất cuối kỳ |
| Chỉ số OEE đủ ba thành phần (sẵn sàng x hiệu suất x chất lượng) | Chỉ có sẵn sàng và hiệu suất | Xem PHẦN X |
| Chặn cứng xác nhận hay chạy lệnh khi chưa có phê duyệt | Đề nghị phê duyệt chỉ sinh và đồng bộ lệnh, định mức | Xem PHẦN XI |
| Lệnh làm lại riêng cho thành phẩm không đạt; tự tạo định mức rỗng cho mã chưa có định mức | Không có | Xuất hủy, tháo dỡ hoặc lệnh mới; lệnh nháp rồi tạo định mức |
| Trạng thái cách ly, giải phóng trên lô; mẫu in phiếu chứng nhận phân tích (COA) | Không có | Xem PHẦN V |
| Bút toán khấu trừ thuế GTGT cuối tháng | Không tự lập | Kế toán ghi Nợ 33311 / Có 1331 |
| Kết chuyển lãi lỗ cuối năm sang 4211 | Không tự kết chuyển | Kế toán ghi bút toán kết chuyển cuối năm |

# 92 BÀI TẬP TỰ LÀM - MỘT THÁNG GIÁ THÀNH

**Khoảng 30 phút, không có ảnh từng bước.**

1. Làm một lệnh cụm khung Nova tới **Hoàn thành** (bài *Giá thành một lệnh khi hoàn tất*). Ghi lại giá thành trên **Phân tích chi phí** và trên **Tổng quan lệnh SX**; giải thích chênh lệch bằng **Chi phí nhân công trực tiếp**.
2. Làm một lệnh thứ hai, để dở với 10 phút công đoạn; ghi sổ dở dang ngày cuối tháng. Tính trước bằng tay: giá trị linh kiện + 10/60 x (210.000 + 41.000); so với dòng Nợ 154 hệ thống đề xuất.
3. Mở `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kiểm toán > Bảng cân đối số phát sinh` tháng trước; ghi số dư cuối kỳ của 6274.
4. Lập một phiếu **Phân bổ chi phí sản xuất** cho một phát sinh 6274 còn trong danh sách, chia **Theo giá vốn hiện tại** cho các lệnh xe Lumi hoàn tất cùng tháng. Đọc tab **Điều chỉnh giá trị**: xe nào nhận nhiều hơn, vì sao.
5. Mở **Báo cáo chi phí sản xuất** tháng đó, tìm dòng **Chi phí sản xuất chung phân bổ** trong chi tiết của một mẫu Lumi.
6. Tạo một khoản thu của một đại lý, thêm giao dịch ngân hàng cùng số tiền và đối soát. Kiểm khoản thu chuyển **Đã thanh toán**.

# PHẦN TRA CỨU VÀ PHỤ LỤC

Phần này dành cho người điều hành và người triển khai: hỏi gì thì mở báo cáo nào, bản demo chưa có gì, số nào là giả định cần Quý công ty xác nhận, và đường vào mọi màn hình đã nhắc trong cẩm nang.

## CÂU HỎI QUẢN TRỊ VÀ BÁO CÁO TRẢ LỜI

| Câu hỏi | Mở báo cáo | Ở đâu trong cẩm nang |
|---|---|---|
| Chiếc xe này làm ra hết bao nhiêu tiền? | **Phân tích chi phí** trên lệnh sản xuất | PHẦN XII, *Giá thành một lệnh khi hoàn tất*; PHẦN VI, *Giờ thực, giá thành và bút toán khi hoàn tất lệnh* |
| Giá thành mỗi mẫu xe tháng này so với tháng trước? | **Báo cáo chi phí sản xuất**, nút **So sánh** | PHẦN XII, *Báo cáo chi phí sản xuất* |
| Chiếc xe này, đơn hàng này lãi bao nhiêu? | Báo cáo bán hàng có cột lãi gộp | PHẦN VIII, *Báo cáo bán hàng và lãi theo kênh* |
| Kênh nhà phân phối, đại lý, cửa hàng - kênh nào lãi? | Báo cáo bán hàng nhóm theo bảng giá, theo khách | PHẦN VIII, *Báo cáo bán hàng và lãi theo kênh* |
| Năm nay công ty lãi bao nhiêu? | **Lãi và lỗ** (B02-DN) và **Bảng tóm tắt Hoạt động** - đọc cả hai | PHẦN XII, *Báo cáo tài chính B01-DN, B02-DN, B03-DN* |
| Công ty đang có bao nhiêu tiền, tiền đi đâu? | **Báo cáo tình hình tài chính** dòng 110; **Báo cáo lưu chuyển tiền tệ** | PHẦN XII, *Báo cáo tài chính B01-DN, B02-DN, B03-DN* |
| Tiền đang nằm ở tồn kho nào? | **Định giá** của Tồn kho; B01-DN dòng 140 | PHẦN V, *Báo cáo kho* |
| Đại lý nào nợ quá hạn, quá bao lâu? | **Tuổi nợ phải thu** | PHẦN XII, *Công nợ theo tuổi nợ*; PHẦN VIII, *Công nợ phải thu* |

| Câu hỏi | Mở báo cáo | Ở đâu trong cẩm nang |
|---|---|---|
| Tuần này phải trả nhà cung cấp bao nhiêu? | **Tuổi nợ phải trả** | PHẦN XII, *Công nợ theo tuổi nợ*; PHẦN IV, *Hóa đơn nhà cung cấp và công nợ phải trả* |
| Tháng này phải nộp bao nhiêu thuế GTGT? | **Báo cáo thuế**; bảng kê 01-1, 01-2/GTGT | PHẦN XII, *Thuế giá trị gia tăng* |
| Lô linh kiện nhập khẩu về đến kho thật sự giá bao nhiêu? | **Phân tích chi phí về kho** | PHẦN IV, *Chi phí nhập khẩu vào giá vốn* |
| Khấu hao máy, lương xưởng đã vào giá thành chưa? | **Bảng cân đối số phát sinh** (số dư 622, 627, 6274); **Báo cáo chi phí sản xuất** cột sản xuất chung | PHẦN XII, *Phân bổ chi phí sản xuất vào lệnh đã hoàn tất* |
| Đang có bao nhiêu tiền nằm trong hàng dở dang? | Danh sách lệnh **Đang thực hiện**; bút toán dở dang; B01-DN dòng 141 | PHẦN XII, *Ghi sổ dở dang cuối kỳ* |
| Lệnh nào dùng vượt định mức linh kiện? | **Phân tích hao hụt thành phần**; cột **Số lượng định mức** và **SL tiêu thụ thực tế** của phân tích chi phí | PHẦN II, *Định mức tiêu hao và tỷ lệ hao hụt*; PHẦN VI, *Khi thực tế lệch kế hoạch* |
| Tổ nào chậm, máy nào hay dừng? | **Hiệu suất thiết bị tổng thể**, **Lệnh công đoạn** | PHẦN VI, *Báo cáo sản xuất tại xưởng*; PHẦN X, *Báo cáo bảo trì và hiệu suất trạm* |
| Nhà cung cấp nào hay giao linh kiện lỗi? | **Cảnh báo chất lượng** nhóm theo nhà cung cấp | PHẦN V, *Cảnh báo chất lượng xem theo nhà cung cấp* |
| Chiếc xe mang số khung này làm từ lô linh kiện nào, đang ở đâu? | **Báo cáo truy xuất nguồn gốc** | PHẦN IX, *Tra số khung ra lịch sử chiếc xe* |
| Tháng tới cần làm bao nhiêu xe, mua bao nhiêu linh kiện? | **Kế hoạch sản xuất tổng thể** | PHẦN III, *Kế hoạch sản xuất tổng thể theo dự báo* |
| Đề nghị nào đang chờ tôi duyệt, ai duyệt chậm? | Báo cáo của phân hệ **Phê duyệt** | PHẦN XI, *Báo cáo phê duyệt* |
| Đơn vị gia công còn giữ bao nhiêu vật tư của mình? | **Báo cáo gia công** | PHẦN VII, *Báo cáo gia công* |
| Bảo hành, sửa chữa tháng này tốn bao nhiêu? | Báo cáo bảo hành, phân tích sửa chữa | PHẦN IX, *Báo cáo bảo hành, sửa chữa và chi phí* |
| Sổ sách nộp cơ quan thuế, kiểm toán theo mẫu Bộ Tài chính? | S03a-DN, S03b-DN, S38-DN, S07-DN, S08-DN; S10-DN, S11-DN, S12-DN | PHẦN XII, *Sổ cái, bảng cân đối số phát sinh và sổ theo mẫu Bộ Tài chính*; PHẦN V |

## BẢN DEMO CHƯA CÓ

| Nội dung | Ghi chú |
|---|---|
| Trợ lý trí tuệ nhân tạo hỏi đáp bằng giọng nói | Video giới thiệu ngành ghi là hình minh họa; bản demo không có |
| Chỉ số OEE đủ ba thành phần | Chỉ có sẵn sàng và hiệu suất, chưa có thành phần chất lượng |
| Tự đưa lương thực tế vào giá thành từng lệnh, tự kết chuyển 621, 622, 627, tự tính chênh lệch | Kế toán làm bằng phiếu Phân bổ chi phí sản xuất (PHẦN XII) |
| Tách 622 và 627 trên bút toán hoàn tất lệnh | Tách ở báo cáo chi phí sản xuất |
| Chặn cứng lệnh sản xuất khi chưa duyệt | PHẦN XI |
| Lệnh làm lại riêng; tự tạo định mức rỗng | Dùng xuất hủy, tháo dỡ, lệnh mới |
| Trạng thái cách ly trên lô; mẫu in COA | Phiếu kiểm có số đo theo lô, chưa có trạng thái và mẫu in |
| Đọc cân, máy quét tại máy qua hộp thiết bị | Cần thiết bị thật, bản demo không có |
| Kết nối ngân hàng tự động lấy sao kê | Bản demo nạp sao kê bằng file hoặc gõ tay |

## SỐ LIỆU GIẢ ĐỊNH CẦN XÁC NHẬN

Mọi tên khách hàng, nhà cung cấp, nhân viên và mọi con số trên bản demo là dữ liệu mẫu. Các số sau ảnh hưởng trực tiếp tới giá thành và báo cáo; khi triển khai Quý công ty cung cấp số thật.

| Số liệu | Giá trị trên bản demo | Ảnh hưởng tới |
|---|---|---|
| Chi phí theo giờ của 12 trung tâm | 130.000 - 230.000 ₫/giờ (Tổ khung 210.000, Tổ lắp ráp trên chuyền 230.000) | Chi phí sản xuất chung trong giá thành |
| Đơn giá giờ nhân viên của trung tâm | 41.000 ₫/giờ | Nhân công trực tiếp trong giá thành |
| Thời gian định mức công đoạn | Ví dụ 30 phút cho hàn, sơn một cụm khung | Giờ công khi không bấm giờ thực |
| Giá mua linh kiện, tỷ giá | 1 USD = 26.250 VND, 1 CNY khoảng 3.680 VND (cập nhật 01/10/2026) | Giá vốn linh kiện nhập khẩu |
| Thuế suất nhập khẩu | 10% mặc định | Giá vốn linh kiện nhập khẩu |
| Vốn góp | 20.000.000.000 ₫ | B01-DN dòng 411 |

| Số liệu | Giá trị trên bản demo | Ảnh hưởng tới |
|---|---|---|
| Tài sản cố định | 5 tài sản, nguyên giá 1.985.000.000 ₫, khấu hao đều; cả 5 đang ghi khấu hao vào 6274, kể cả máy tính văn phòng và xe tải giao hàng | Khấu hao văn phòng và giao hàng nên ghi 6424, 6414; Quý công ty chốt tài khoản khi triển khai |
| Lương, bảo hiểm | Chỉ có từ 07/2026 | Không so lãi lỗ giữa các quý: quý 3/2026 có chi phí lương, các quý trước không |
| Chi phí sản xuất chưa phân bổ vào giá thành | Kết chuyển sang 632 cuối mỗi tháng | Giá vốn trên B02-DN; Quý công ty chốt cách phân bổ khi triển khai |
| Lợi nhuận các năm trước | Chưa kết chuyển sang 4211 | B01-DN dòng 420a = 0 |
| Thuế thu nhập doanh nghiệp | 20%, ghi theo năm 2023 - 2025, tạm tính quý 1, 2/2026 và điều chỉnh giảm lũy kế ở quý 3/2026 (quý 3 lỗ do lương) | B02-DN dòng 51 |
| Cách chia khấu hao trong bài phân bổ | Theo số lượng, chỉ cho xe Aura tháng 9 | Ví dụ minh họa, không phải chính sách giá thành |
| Phụ tùng thay cho xe bảo hành | Ghi Nợ 154 / Có 152 | Tài khoản chi phí bảo hành cần Quý công ty chốt khi triển khai |
| Phế phẩm trong sản xuất | Ghi Nợ 632 / Có 152 | Có thể đổi sang tài khoản tổn thất riêng khi triển khai |

# TRA CỨU NHANH ĐƯỜNG VÀO MÀN HÌNH

## Cấu hình

| Màn hình | Đường vào |
|---|---|
| Hồ sơ công ty | `Thiết lập > Người dùng & Công ty > Công ty` |
| Người dùng và quyền | `Thiết lập > Người dùng & Công ty > Người dùng` |
| Thiết lập kế toán (bản địa hóa, Anglo-Saxon, kế toán sản xuất) | `Kế toán > Cấu hình > Thiết lập` |
| Hệ thống tài khoản | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Hệ thống tài khoản` |
| Thuế | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Thuế` |
| Tiền tệ | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Tiền tệ` |
| Sổ nhật ký | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Sổ nhật ký` |

| Màn hình | Đường vào |
|---|---|
| Năm tài chính | `Kế toán > Cấu hình > Kế toán > Năm Tài chính` |
| Nhóm sản phẩm | `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Nhóm sản phẩm` |
| Phân loại chi phí sản xuất | `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Phân loại chi phí sản xuất` |
| Mô hình kết chuyển tự động | `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Mô hình kết chuyển tự động` |
| Nhóm tài sản | `Kế toán > Cấu hình > Quản lý > Nhóm tài sản` |
| Mẫu đối chiếu ngân hàng | `Kế toán > Cấu hình > Ngân hàng > Mẫu đối chiếu` |
| Điều khoản thanh toán | `Kế toán > Cấu hình > Hóa đơn > Điều khoản thanh toán` |
| Thiết lập sản xuất | `Sản xuất > Cấu hình > Thiết lập` |
| Trung tâm sản xuất | `Sản xuất > Cấu hình > Trung tâm sản xuất` |
| Công đoạn | `Sản xuất > Cấu hình > Công đoạn` |
| Định mức nguyên vật liệu | `Sản xuất > Sản phẩm > Định mức nguyên vật liệu` |
| Thiết lập tồn kho | `Tồn kho > Cấu hình > Thiết lập` |
| Kho | `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Kho` |
| Loại nghiệp vụ kho | `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Loại nghiệp vụ` |
| Tuyến cung ứng | `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Tuyến cung ứng` |
| Quy tắc cung ứng | `Tồn kho > Cấu hình > Quản lý kho > Quy tắc cung ứng` |
| Đơn vị tính | `Tồn kho > Cấu hình > Đơn vị tính` |
| Thiết lập mua hàng | `Mua hàng > Cấu hình > Thiết lập` |
| Thiết lập bán hàng | `Bán hàng > Cấu hình > Thiết lập` |

## Dữ liệu và nghiệp vụ

| Màn hình | Đường vào |
|---|---|
| Lệnh sản xuất | `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh sản xuất` |
| Lệnh công đoạn | `Sản xuất > Công đoạn > Lệnh công đoạn` |
| Yêu cầu gia công | `Sản xuất > Công đoạn > Yêu cầu gia công` |

| Màn hình | Đường vào |
|---|---|
| Xuất hủy trong sản xuất | `Sản xuất > Công đoạn > Xuất hủy` |
| Tiến độ lệnh sản xuất | `Sản xuất > Công đoạn > Tiến độ lệnh sản xuất` |
| Kế hoạch sản xuất tổng thể | `Sản xuất > Kế hoạch > Kế hoạch sản xuất tổng thể` |
| Số lô, sê-ri | `Sản xuất > Sản phẩm > Số lô/sê-ri` |
| Báo cáo chi phí sản xuất | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo chi phí sản xuất` |
| Báo cáo gia công | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sản xuất > Báo cáo gia công` |
| Hiệu suất thiết bị tổng thể | `Sản xuất > Báo cáo > Hiệu suất thiết bị tổng thể` |
| Phân tích hao hụt thành phần | `Sản xuất > Báo cáo > Phân tích hao hụt thành phần` |
| Phiếu kho | `Tồn kho > Nghiệp vụ > Phiếu kho` |
| Bổ sung hàng | `Tồn kho > Nghiệp vụ > Cung ứng > Bổ sung hàng` |
| Chi phí về kho (nhập khẩu) | `Tồn kho > Nghiệp vụ > Điều chỉnh > Chi phí về kho` |
| Định giá tồn kho | `Tồn kho > Báo cáo > Định giá` |
| Phân tích chi phí về kho | `Tồn kho > Báo cáo > Phân tích chi phí về kho` |
| Sổ S10, S11, S12 | `Tồn kho > Báo cáo luật định Việt Nam` |
| Hóa đơn bán | `Kế toán > Khách hàng > Hóa đơn` |
| Thanh toán của khách hàng | `Kế toán > Khách hàng > Thanh toán` |
| Hóa đơn mua hàng | `Kế toán > Nhà cung cấp > Hóa đơn mua hàng` |
| Thanh toán cho nhà cung cấp | `Kế toán > Nhà cung cấp > Thanh toán` |
| Bảng tổng quan kế toán, đối chiếu ngân hàng | `Kế toán > Bảng tổng quan` > thẻ **Ngân hàng** > **Giao dịch** |
| Bút toán | `Kế toán > Kế toán > Bút toán` |
| Phát sinh kế toán | `Kế toán > Kế toán > Phát sinh kế toán` |
| Phân bổ chi phí sản xuất | `Kế toán > Kế toán > Phân bổ chi phí sản xuất` |
| Tài sản, khấu hao | `Kế toán > Kế toán > Tài sản` ; `Kế toán > Kế toán > Khấu hao tài sản` |
| Ngày khóa sổ | `Kế toán > Kế toán > Ngày khóa sổ` |
| B01-DN | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo tình hình tài chính` |
| B02-DN | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Lãi và lỗ` |
| B03-DN | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo lưu chuyển tiền tệ` |

| Màn hình | Đường vào |
|---|---|
| Bảng tóm tắt Hoạt động | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Bảng tóm tắt Hoạt động` |
| Báo cáo thuế | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo sao kê > Báo cáo thuế` |
| Sổ cái | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kiểm toán > Sổ cái` |
| Bảng cân đối số phát sinh | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kiểm toán > Bảng cân đối số phát sinh` |
| Sổ theo mẫu Bộ Tài chính | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo kế toán Việt Nam` |
| Tuổi nợ phải thu, phải trả, sổ chi tiết công nợ | `Kế toán > Báo cáo > Báo cáo đối tác` |
| Bảng kê hóa đơn GTGT | `Kế toán > Báo cáo > Bảng kê hóa đơn` |
| Báo giá, đơn bán | `Bán hàng > Đơn hàng > Báo giá` |
| Yêu cầu báo giá, đơn mua | `Mua hàng > Đơn hàng > Yêu cầu báo giá` |
| Đề nghị phê duyệt | `Phê duyệt > Đề nghị phê duyệt > Đề nghị` |
| Màn hình xưởng | `Xưởng sản xuất` |

NỀN TẢNG QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP

# Một nền tảng - mọi hoạt động của doanh nghiệp.

Khám phá toàn bộ ứng dụng tại viindoo.com

Viindoo

© Viindoo · Công ty Cổ phần Công nghệ Viindoo