

Bộ công cụ chuẩn hóa dữ liệu công trình

Tài liệu thực chiến ERP • AI-X — ai-x.vn • Cập nhật 2026-08-17 08:56:47

Phiên bản PDF miễn phí — liên hệ AI-X để nhận bộ biểu mẫu điền sẵn & tư vấn lộ trình.

Bộ công cụ thực hành đi kèm SOP quản lý dữ liệu và hồ sơ công trình tập trung, và bài viết Dữ liệu phân tán trên Excel, Zalo, Email . Gồm 6 biểu mẫu: Checklist kiểm kê nguồn dữ liệu, Template danh mục hồ sơ công trình, Data Dictionary mẫu, Quy tắc mã hóa Master Data, Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu và Dashboard chất lượng dữ liệu.

Hướng dẫn Bộ công cụ chuẩn hóa dữ liệu công trình

Bộ công cụ này đi kèm SOP-DATA-01 , dùng để triển khai thực tế việc chuẩn hóa dữ liệu công trình cho công ty thiết kế & thi công nội thất. Gồm 6 biểu mẫu/công cụ, mô tả chi tiết trường dữ liệu tại Template & Field Guide , checklist thao tác tại phần Checklist , và mô tả dashboard tại phần Dashboard .

1. Danh mục biểu mẫu

1	Checklist kiểm kê nguồn dữ liệu	phần Checklist	Khi bắt đầu áp dụng SOP, hoặc rà soát định kỳ mỗi quý
2	Template danh mục hồ sơ công trình	Template & Field Guide, mục 1	Khi khởi tạo một công trình mới
3	Data Dictionary mẫu (bảng mã hóa Master Data)	Template & Field Guide, mục 2	Dùng thường trực, cập nhật khi có mã mới
4	Quy tắc mã hóa Master Data	Template & Field Guide, mục 3	Tham chiếu mỗi khi tạo mã khách hàng/dự án/BOQ/vật tư/NCC mới
5	Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu	Template & Field Guide, mục 4	Khi cần thay đổi cấu trúc Master Data đã ban hành

6	Dashboard chất lượng dữ liệu	phần Dashboard	Theo dõi hàng tuần trong buổi review dữ liệu
---	------------------------------	----------------	--

2. Mục đích của từng biểu mẫu

- Checklist kiểm kê nguồn dữ liệu : xác định hiện đang có bao nhiêu nguồn dữ liệu rời rạc (Excel cá nhân, Zalo, email) cho mỗi loại thông tin, từ đó chọn ra nguồn chính thức duy nhất.
- Template danh mục hồ sơ công trình : liệt kê đầy đủ các loại hồ sơ một công trình cần có, vị trí lưu trữ, trạng thái, người phụ trách — tránh thiếu hồ sơ khi nghiệm thu/thanh toán.
- Data Dictionary mẫu : định nghĩa từng trường dữ liệu (tên trường, kiểu dữ liệu, bắt buộc hay không, ví dụ) để mọi người nhập liệu thống nhất.
- Quy tắc mã hóa Master Data : quy định cấu trúc mã cho khách hàng, dự án, BOQ, vật tư, nhà cung cấp — loại bỏ tình trạng một hạng mục có nhiều tên gọi khác nhau.
- Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu : kiểm soát khi ai đó muốn thêm/sửa cấu trúc Master Data, tránh thay đổi tùy tiện làm vỡ tính nhất quán dữ liệu.
- Dashboard chất lượng dữ liệu : theo dõi mức độ tuân thủ SOP theo thời gian thực, phát hiện sớm khi dữ liệu bắt đầu phân tán trở lại.

3. Người lập, người kiểm tra và người phê duyệt

Checklist kiểm kê nguồn dữ liệu	Data Owner tổng thể	PM + QS + Mua hàng (theo phạm vi phụ trách)	Data Owner tổng thể
Template danh mục hồ sơ công trình	PM	Data Owner tổng thể	Data Owner tổng thể
Data Dictionary mẫu	IT/Admin hệ thống	Data Owner theo loại dữ liệu	Data Owner tổng thể
Quy tắc mã hóa Master Data	QS (cho BOQ/vật tư) + Kinh doanh (cho khách hàng)	Data Owner tổng thể	CEO/BOD (lần đầu ban hành), Data Owner tổng thể (các lần cập nhật sau)
Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu	Người đề xuất thay đổi (bất kỳ vai trò nào)	Data Owner theo loại dữ liệu liên quan	Data Owner theo loại dữ liệu liên quan
Dashboard chất lượng dữ liệu	IT/Admin hệ thống	Data Owner tổng thể	Data Owner tổng thể

4. Hướng dẫn điền từng trường

Xem chi tiết field-by-field tại Template & Field Guide . Nguyên tắc chung áp dụng cho mọi biểu mẫu trong bộ công cụ:

- Trường có ký hiệu (*) là bắt buộc — không được để trống.
- Mọi trường mã (mã khách hàng, mã dự án, mã hạng mục...) phải theo đúng cấu trúc tại Quy tắc mã hóa

Master Data, không tự đặt mã ngoài quy tắc.

- Trường ngày tháng dùng định dạng thống nhất DD/MM/YYYY .
- Trường tiền tệ dùng đơn vị VNĐ, không viết tắt (không dùng "tr", "củ"...).
- Không copy-paste nguyên hàng từ file khác mà không kiểm tra lại định dạng cột đích.

5. Ví dụ có dữ liệu minh họa

Ví dụ mang tính minh họa, không phải số liệu thật.

Công trình BT-2026-014 (biệt thự, TP. Thủ Đức):

Mã dự án | Tên hạng mục BOQ | Mã hạng mục | Đơn vị | Khối lượng | Đơn giá (VNĐ) | Nhà cung cấp

BT-2026-014 | Tủ bếp trên | VT-TUBEP-TREN | Bộ | 1 | 18.500.000 | NCC-0042

BT-2026-014 | Ốp tường phòng khách | VT-OPTUONG-PK | m² | 32 | 850.000 | NCC-0017

Ví dụ này minh họa cách mã hạng mục (VT-TUBEP-TREN) và mã nhà cung cấp (NCC-0042) được dùng thống nhất thay vì gõ tự do như "tủ bếp", "Tủ Bếp Trên", "TU BEP TREN" ở ba nơi khác nhau.

6. Quy tắc validation

- Mã dự án phải là duy nhất trong toàn hệ thống — không được trùng với bất kỳ mã dự án nào đã tồn tại, kể cả công trình đã đóng.
- Mã hạng mục BOQ phải tồn tại trong Data Dictionary trước khi được dùng trong bất kỳ BOQ nào; không tạo mã hạng mục "tạm" rồi quên chuẩn hóa sau.
 - Số revision của tài liệu phải tăng dần, không được bỏ số hoặc dùng lại số revision cũ.
 - Một trường bắt buộc (*) để trống sẽ khiến bản ghi bị đánh dấu "Không hợp lệ" trong lần kiểm tra chất lượng dữ liệu định kỳ.
- Mã nhà cung cấp phải khớp với danh mục nhà cung cấp đã qua đánh giá của bộ phận Mua hàng; không dùng mã tự đặt cho nhà cung cấp chưa được thẩm định.

7. Công thức KPI

Tỷ lệ hồ sơ có nguồn chính thức	$(\text{Số hồ sơ trạng thái "Approved"} \div \text{Tổng số hồ sơ cần quản lý}) \times 100\%$
Tỷ lệ bản ghi hợp lệ	$(\text{Số bản ghi không lỗi} \div \text{Tổng số bản ghi được kiểm tra}) \times 100\%$
Thời gian xử lý thay đổi dữ liệu trung bình	$\text{Tổng số ngày xử lý các yêu cầu trong kỳ} \div \text{Số yêu cầu trong kỳ}$
Tỷ lệ mã hạng mục chuẩn hóa	$(\text{Số mã hạng mục có trong Data Dictionary} \div \text{Tổng số mã hạng mục đang dùng thực tế}) \times 100\%$

Các mức mục tiêu tham khảo cho từng KPI được nêu trong SOP-DATA-01 mục 11 và phần Dashboard .

8. Bản mô tả dashboard

Xem chi tiết đầy đủ (bố cục, chỉ số, ngưỡng cảnh báo) tại phần Dashboard .

9. Hướng dẫn sử dụng trong Excel và khi chuyển lên ERP

Trong Excel/Google Sheet (giai đoạn chưa có ERP): 1. Tạo một workbook dùng chung duy nhất cho Master Data (không để mỗi phòng ban có bản riêng). 2. Dùng Data Validation (Dữ liệu > Xác thực dữ liệu) để giới hạn cột mã hạng mục chỉ được chọn từ danh sách Data Dictionary, tránh gõ tự do. 3. Khóa (Protect Sheet) các cột mã hóa gốc, chỉ Data Owner có quyền chỉnh sửa; các phòng ban khác chỉ được nhập vào cột dữ liệu tác nghiệp. 4. Đặt tên file và số revision theo đúng quy tắc tại mục 6 trong SOP — không sửa đề, luôn "Save As" bản mới.

Khi chuyển lên ERP: 1. Import Data Dictionary hiện tại thành danh mục (master data) trong module tương ứng (BOQ, vật tư, nhà cung cấp, khách hàng) — không nhập tay lại từ đầu để tránh sai lệch. 2. Ánh xạ (mapping) đúng mã hạng mục Excel cũ sang mã trong ERP, giữ nguyên cấu trúc mã đã quen dùng nếu có thể, để giảm xáo trộn cho người dùng. 3. Thiết lập phân quyền trong ERP theo đúng bảng RACI tại SOP-DATA-01 mục 6 — không cấp quyền chỉnh sửa Master Data cho toàn bộ người dùng. 4. Chạy song song Excel và ERP trong 2–4 tuần đầu để đối chiếu, chỉ chính thức ngừng dùng Excel khi số liệu hai bên khớp nhau ổn định.

10. Tiêu chí xác định biểu mẫu đã hoàn thành

Một biểu mẫu/công cụ được xem là "đã áp dụng đầy đủ" khi:

- Có Data Owner được chỉ định rõ và đã ký xác nhận trách nhiệm.
- Tất cả bản ghi bắt buộc (*) trong biểu mẫu không còn trống.
- Đã chạy được ít nhất một chu kỳ kiểm tra chất lượng dữ liệu (2 tuần) mà không phát sinh lỗi mã trùng/thiếu nghiêm trọng.
- Dữ liệu trên biểu mẫu khớp 100% với dữ liệu đang thực tế sử dụng để thi công/thanh toán (không còn "hai phiên bản sự thật").

Checklist kiểm kê nguồn dữ liệu công trình

Dùng để rà soát hiện trạng dữ liệu trước khi áp dụng SOP-DATA-01, hoặc kiểm tra định kỳ mỗi quý xem tình trạng phân tán có quay lại hay không.

Người lập: Data Owner tổng thể · Người kiểm tra: PM, QS, Mua hàng (theo phạm vi phụ trách) · Người phê duyệt: Data Owner tổng thể

Cách sử dụng

- Với mỗi loại dữ liệu ở bảng dưới, liệt kê tất cả nơi hiện đang lưu trữ nó (kể cả Excel cá nhân, Zalo, email, giấy).
- Đánh dấu nguồn nào sẽ trở thành nguồn chính thức duy nhất theo SOP.
- Với các nguồn còn lại, ghi rõ hành động: gộp vào nguồn chính thức, hay ngừng sử dụng.
- Hoàn thành 100% các dòng thì checklist mới được xem là đã áp dụng xong (xem tiêu chí hoàn thành ở cuối file).

Bảng kiểm kê

Loại dữ liệu | Nguồn hiện tại (liệt kê hết) | Nguồn chính thức được chọn | Hành động với nguồn còn lại | Người phụ trách | Hoàn thành ((đúng))/(sai))

Mã khách hàng | [] | []

Mã dự án/công trình | [] | []

BOQ và revision BOQ | [] | []

Bản vẽ thi công | [] | []

Danh mục vật tư | [] | []

Danh mục nhà cung cấp/thầu phụ | [] | []

Tiến độ thi công | [] | []

Hồ sơ nghiệm thu | [] | []

Hồ sơ thanh toán | [] | []

Yêu cầu thay đổi/phát sinh (VO) | [] | []

Công nợ theo công trình | [] | []

Ví dụ điền mẫu (mang tính minh họa):

Loại dữ liệu | Nguồn hiện tại | Nguồn chính thức được chọn | Hành động với nguồn còn lại | Người phụ trách | Hoàn thành

BOQ và revision BOQ | Excel máy QS, Excel máy PM, bản in giấy tại công trường | Thư mục dự án dùng chung \\SERVER\DuAn\BT-2026- 014\BOQ | Ngừng dùng bản trên máy cá nhân; số hóa bản giấy rồi hủy | QS | (đúng)

Yêu cầu thay đổi/phát sinh (VO) | Tin nhắn Zalo nhóm công trình, email rời rạc | Change Request Form lưu tại thư mục dự án | Trích xuất các VO đã duyệt qua Zalo/email vào Change Request Form hồi tố | PM | []

Checklist bổ sung — kiểm tra chéo trước khi đóng đợt kiểm kê

- [] Mỗi loại dữ liệu chỉ còn đúng một nguồn chính thức được xác nhận.
- [] Tất cả Data Owner liên quan đã ký xác nhận nguồn chính thức do họ phụ trách.
- [] Không còn quyết định phê duyệt quan trọng (VO, thay đổi ngân sách) chỉ tồn tại trên Zalo/email chưa được lưu trữ tập trung.
- [] Danh sách "nguồn cần ngừng sử dụng" đã được thông báo tới toàn bộ người liên quan.
- [] Đã lên lịch đợt kiểm kê tiếp theo (khuyến nghị: mỗi quý).

Tiêu chí hoàn thành

Checklist được xem là hoàn thành khi toàn bộ 11 dòng trong bảng kiểm kê đều có cột "Hoàn thành" đánh (đúng), và checklist bổ sung phía trên không còn mục nào chưa tick.

Template & Field Guide — Bộ công cụ chuẩn hóa dữ liệu công trình

Tài liệu này mô tả chi tiết từng trường dữ liệu cho 4 công cụ còn lại trong bộ (ngoài Checklist ở phần Checklist và Dashboard ở phần Dashboard).

§1. Template danh mục hồ sơ công trình

Mục đích: liệt kê đầy đủ các hồ sơ một công trình bắt buộc phải có, theo dõi trạng thái và vị trí lưu trữ, tránh thiếu hồ sơ khi nghiệm thu hoặc thanh toán.

Người lập: PM · Người kiểm tra: Data Owner tổng thể · Người phê duyệt: Data Owner tổng thể

--	--	--	--

Mã dự án	(*)	Text, theo Quy tắc mã hóa §3	Phải đã tồn tại trong Data Dictionary
Loại hồ sơ	(*)	Danh sách chọn: Hợp đồng / BOQ / Bản vẽ / Nghiệm thu / Thanh toán / VO / Khác	Chọn đúng 1 loại, không để trống
Tên hồ sơ	(*)	Text	Đặt tên theo quy tắc: [Loại]_[Mã dự án]_[revision]
Vị trí lưu trữ	(*)	Đường dẫn/URL	Phải là vị trí nguồn chính thức theo Checklist kiểm kê
Số revision hiện tại	(*)	Số nguyên, bắt đầu từ 0	Tăng dần, không bỏ số
Trạng thái	(*)	Draft / Review / Approved / Issued / Obsolete	Chỉ bản "Approved"/"Issued" được dùng làm căn cứ
Người phụ trách	(*)	Tên + vai trò	Người chịu trách nhiệm cập nhật hồ sơ này
Ngày cập nhật gần nhất	(*)	DD/MM/YYYY	Cập nhật mỗi lần có revision mới
Ghi chú		Text tự do	Lý do thay đổi, tham chiếu VO liên quan (nếu có)

Ví dụ minh họa (dữ liệu mô phỏng):

Mã dự án | Loại hồ sơ | Tên hồ sơ | Vị trí lưu trữ | Revision | Trạng thái | Người phụ trách | Ngày cập nhật
 BT-2026-014 | BOQ | BOQ_BT-2026-014_v1 | \SERVER\DuAn\BT-2026-014\BOQ | 1 | Approved | QS – Trần Văn A | 15/05/2026
 BT-2026-014 | VO | VO_BT-2026-014_001 | \SERVER\DuAn\BT-2026-014\VO | 0 | Approved | PM – Nguyễn Thị B | 14/05/2026

Validation: không được có hai hồ sơ cùng "Loại hồ sơ" ở trạng thái "Approved" cho cùng một mã dự án cùng lúc — bản mới Approved thì bản cũ phải chuyển "Obsolete".

§2. Data Dictionary mẫu (bảng mã hóa Master Data)

Mục đích: định nghĩa thống nhất từng loại mã dùng trong toàn bộ dữ liệu công trình, để không còn tình trạng một hạng mục có ba tên gọi khác nhau.

Người lập: IT/Admin hệ thống · Người kiểm tra: Data Owner theo loại dữ liệu · Người phê duyệt: Data Owner tổng thể

--	--	--	--

Mã (Code)	(*)	Text, theo Quy tắc mã hóa §3	Duy nhất trong toàn hệ thống
Tên đầy đủ	(*)	Text	Tên tiếng Việt có dấu, dễ hiểu
Loại đối tượng	(*)	Khách hàng / Dự án / Hạng mục BOQ / Vật tư / Nhà cung cấp	
Đơn vị tính (nếu là vật tư/hạng mục)		Text	m², bộ, cái, md...
Trạng thái	(*)	Active / Inactive	"Inactive" khi ngừng dùng, không xóa để giữ lịch sử
Data Owner phụ trách	(*)	Tên + vai trò	Người duy nhất có quyền sửa dòng này
Ngày tạo	(*)	DD/MM/YYYY	
Ghi chú		Text tự do	

Ví dụ minh họa:

Mã | Tên đầy đủ | Loại đối tượng | Đơn vị tính | Trạng thái | Data Owner
VT-TUBEP-TREN | Tủ bếp trên | Hạng mục BOQ | Bộ | Active | QS – Trần Văn A
NCC-0042 | Công ty TNHH Vật liệu Nội thất Phương Nam | Nhà cung cấp | — | Active | Mua hàng – Lê Văn C
KH-2026-088 | Công ty CP Đầu tư Bất động sản XYZ | Khách hàng | — | Active | Kinh doanh – Phạm Thị D

Validation: mã không được trùng; một khi mã đã "Active" và đang được tham chiếu ở bất kỳ BOQ/hồ sơ nào thì không được đổi tên đối tượng — chỉ được thêm ghi chú, muốn đổi tên phải qua Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu (§4).

§3. Quy tắc mã hóa Master Data

Mục đích: chuẩn cấu trúc mã cho 5 loại đối tượng cốt lõi, dùng làm căn cứ khi tạo mã mới trong Data Dictionary.

Khách hàng	KH-[Năm]-[Số thứ tự 3 chữ số]	KH-2026-088	Năm ký hợp đồng đầu tiên với khách hàng này
Dự án/công trình	[Viết tắt loại hình]-[Năm]-[Số thứ tự 3 chữ số]	BT-2026-014 (Biệt thự), CH-2026-005 (Căn hộ), VP-2026-002 (Văn phòng), SR-2026-001 (Showroom)	Viết tắt loại hình + năm ký hợp đồng

Hạng mục BOQ / vật tư	VT-[Tên hạng mục viết tắt không dấu]	VT-TUBEP-TREN, VT-OPTUONG-PK	Viết tắt ngắn gọn, không dấu, phân cách bằng gạch ngang; không thêm số công trình vào mã hạng mục vì hạng mục dùng chung cho nhiều công trình
Nhà cung cấp/thầu phụ	NCC-[Số thứ tự 4 chữ số]	NCC-0042	Số thứ tự cấp tuần tự, không tái sử dụng số của NCC đã ngừng hợp tác
Hồ sơ/tài liệu	[Loại]_[Mã dự án]_[Số revision]	BOQ_BT-2026-014_v1, VO_BT-2026-014_001	Loại viết hoa (BOQ, VO, NT cho Nghiệm thu, TT cho Thanh toán)

Nguyên tắc chung:

- Mã không dấu, không khoảng trắng, dùng gạch ngang hoặc gạch dưới để phân tách.
- Không mã hóa theo tên người tạo hoặc ngày tạo — mã phải mô tả bản chất đối tượng.
- Một khi mã đã được cấp và sử dụng, không tái sử dụng lại cho đối tượng khác kể cả khi đối tượng cũ đã ngừng hoạt động.
- Thay đổi cấu trúc mã hóa (ví dụ đổi số chữ số, đổi cách viết tắt) phải qua phê duyệt CEO/BOD vì ảnh hưởng toàn hệ thống — dùng Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu (§4).

§4. Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu

Mục đích: kiểm soát khi có người muốn thêm/sửa/xóa một mã trong Master Data hoặc thay đổi cấu trúc mã hóa, tránh thay đổi tùy tiện phá vỡ tính nhất quán.

Người lập: người đề xuất thay đổi (bất kỳ vai trò nào) · Người kiểm tra: Data Owner theo loại dữ liệu liên quan ·

Người phê duyệt: Data Owner theo loại dữ liệu liên quan (hoặc CEO/BOD nếu thay đổi cấu trúc mã hóa toàn hệ thống)

Ngày đề xuất	(*)	DD/MM/YYYY	
Người đề xuất	(*)	Tên + vai trò	
Loại thay đổi	(*)	Thêm mới / Sửa / Ngừng sử dụng (Inactive) / Đổi cấu trúc mã hóa	
Đối tượng bị ảnh hưởng	(*)	Khách hàng / Dự án / Hạng mục BOQ / Vật tư / Nhà cung cấp / Cấu trúc mã hóa	
Mô tả thay đổi	(*)	Text tự do	Nêu rõ giá trị cũ → giá trị mới

Lý do thay đổi	(*)	Text tự do	Bắt buộc có lý do cụ thể, không ghi chung chung "cho phù hợp"
Phạm vi ảnh hưởng	(*)	Text tự do	Liệt kê các công trình/hồ sơ đang dùng mã này
Người phê duyệt	(*)	Tên + vai trò	Điền sau khi có xác nhận
Ngày phê duyệt		DD/MM/YYYY	Để trống nếu chưa phê duyệt
Trạng thái xử lý	(*)	Chờ duyệt / Đã duyệt / Từ chối	

Ví dụ minh họa:

Ngày đề xuất | Người đề xuất | Loại thay đổi | Đối tượng | Mô tả thay đổi | Lý do | Trạng thái
12/05/2026 | QS – Trần Văn A | Thêm mới | Hạng mục BOQ | Thêm mã VT-VACHNGAN-KINH (Vách ngăn kính) |
Công trình BT-2026-014 phát sinh hạng mục chưa có trong danh mục | Đã duyệt

Validation: không được đưa mã mới vào sử dụng trong BOQ/hồ sơ trước khi Biểu mẫu này có trạng thái "Đã duyệt".

Dashboard chất lượng dữ liệu — Mô tả thiết kế

Người lập: IT/Admin hệ thống · Người kiểm tra: Data Owner tổng thể · Người phê duyệt: Data Owner tổng thể
Đối tượng sử dụng: Data Owner tổng thể (chủ trì review), Data Owner theo loại dữ liệu, PM, CEO/BOD (xem tổng quan).
Tần suất cập nhật: dữ liệu nền cập nhật hàng ngày (tự động nếu có ERP, thủ công cuối ngày nếu còn dùng Excel); dashboard được xem trực tiếp trong buổi review dữ liệu hàng tuần.

1. Mục tiêu của dashboard

Cho Data Owner tổng thể và CEO/BOD thấy ngay: dữ liệu công trình hiện đang tập trung hay phân tán , sạch hay có lỗi , và ai đang chậm xử lý — mà không cần chờ họp giao ban mới biết.

2. Bố cục dashboard

Hàng 1 — 4 chỉ số tổng quan (KPI tile):

1	Tỷ lệ hồ sơ có nguồn chính thức	$\frac{\text{(Số hồ sơ "Approved"/"Issued" Tổng số hồ sơ)}}{\text{}} \times 100\%$	Đỏ nếu < 85%, Vàng 85–95%, Xanh ≥ 95%

2	Tỷ lệ bản ghi hợp lệ (không lỗi)	$(\text{Số bản ghi không lỗi} \div \text{Tổng số bản ghi kiểm tra}) \times 100\%$	Đỏ nếu < 90%, Vàng 90–98%, Xanh ≥ 98%
3	Số yêu cầu thay đổi dữ liệu đang chờ duyệt	Đếm bản ghi "Chờ duyệt" trong Biểu mẫu đăng ký thay đổi	Đỏ nếu > 5, Vàng 3–5, Xanh ≤ 2
4	Thời gian xử lý thay đổi dữ liệu trung bình (ngày)	$\text{Tổng ngày xử lý} \div \text{số yêu cầu đã đóng trong kỳ}$	Đỏ nếu > 5 ngày, Vàng 3–5, Xanh ≤ 3

Hàng 2 — Biểu đồ xu hướng (line chart): số lỗi dữ liệu phát hiện mỗi tuần trong 12 tuần gần nhất, nguồn từ Nhật ký xử lý lỗi dữ liệu. Xu hướng nên đi ngang hoặc giảm dần; nếu tăng liên tục 3 tuần là dấu hiệu SOP đang bị bỏ qua.

Hàng 3 — Bảng chi tiết theo công trình: mỗi dòng là một công trình đang hoạt động.

Mã dự án	
PM phụ trách	
Revision BOQ hiện tại	Số revision + trạng thái
Số hồ sơ còn thiếu	Đếm hồ sơ bắt buộc (theo Template danh mục hồ sơ công trình) chưa có bản "Approved"
Số lỗi dữ liệu chưa xử lý	Từ Nhật ký xử lý lỗi dữ liệu, lọc trạng thái "Chưa xử lý"
Cập nhật gần nhất	Ngày dữ liệu công trình được cập nhật lần cuối

Hàng 4 — Bảng chi tiết theo Data Owner: để biết ai đang xử lý đúng hạn, ai đang tồn đọng.

Data Owner	
Loại dữ liệu phụ trách	
Số yêu cầu đang chờ duyệt	
Thời gian chờ trung bình (ngày)	
Số lỗi dữ liệu thuộc phạm vi phụ trách	

3. Nguồn dữ liệu cho dashboard

- Nhật ký xử lý lỗi dữ liệu (từ bước kiểm tra chất lượng dữ liệu trong SOP mục 8, bước 5).
- Biểu mẫu đăng ký thay đổi dữ liệu (mục 4 trong Template & Field Guide).
- Template danh mục hồ sơ công trình (§1 trong Template & Field Guide).

Nếu đang dùng Excel: dashboard có thể dựng bằng PivotTable + biểu đồ trên cùng workbook Master Data, cập nhật thủ công trước mỗi buổi review. Khi chuyển lên ERP: các bảng trên trở thành view/report trực tiếp từ dữ liệu giao dịch, cập nhật tự động theo thời gian thực — không cần tổng hợp thủ công.

4. Cách đọc dashboard trong buổi review hàng tuần

- Nhìn hàng 1 trước — nếu có ô đỏ, hỏi ngay nguyên nhân trước khi đi vào chi tiết.
- Nhìn xu hướng lỗi (hàng 2) — nếu tăng, xác định do một công trình cụ thể hay lỗi hệ thống lan rộng.
- Vào bảng theo công trình (hàng 3) — công trình có nhiều hồ sơ thiếu nhất được ưu tiên xử lý trước.
- Vào bảng theo Data Owner (hàng 4) — nếu một Data Owner liên tục có thời gian chờ duyệt cao, xem xét có đang quá tải hay cần hỗ trợ thêm.

5. Tiêu chí xác định dashboard đã sẵn sàng sử dụng

- Cả 4 chỉ số tổng quan hiển thị đúng công thức, đối chiếu khớp với dữ liệu gốc khi kiểm tra thủ công một lần.
- Bảng chi tiết theo công trình phản ánh đúng số hồ sơ thiếu tại thời điểm kiểm tra.
- Đã được dùng thử tối thiểu 2 buổi review hàng tuần liên tiếp mà không phát sinh sai lệch số liệu.

Xem thêm: SOP: Quản lý dữ liệu và hồ sơ công trình tập trung — quy trình đầy đủ đi kèm bộ công cụ này.

Cần bộ SOP này chạy trên hệ thống thực tế?

AI-X thiết kế lộ trình ERP & AI 90 ngày riêng cho doanh nghiệp của bạn:
chuẩn hóa dữ liệu — SOP số hóa — dashboard điều hành.

ai-x.vn/contactus

Tài liệu phát hành miễn phí bởi AI-X (ai-x.vn). Vui lòng không chỉnh sửa nội dung khi chia sẻ lại.