

Controlling

Link:

[Intro_S4HANA_Using_Global_Bike_Slides_CO_en_v4.2.pdf](#)

<https://community.sap.com/t5/enterprise-resource-planning-blogs-by-sap/what-you-should-know-about-controlling-in-sap-s-4hana-part-2/ba-p/13473973>

<https://community.sap.com/t5/enterprise-resource-planning-blogs-by-sap/what-you-should-know-about-controlling-in-sap-s-4hana-part-1/ba-p/13443867>

https://help.sap.com/docs/SAP_ERP/8cf202ad62c04521b934c06b4a898efd/5cd170526837214fe10000000a445394.html

1. Chức năng chính của CO (Controlling)

- CO (Controlling) trong SAP là module kế toán quản trị, tập trung vào việc thu thập dữ liệu tài chính nội bộ để hỗ trợ ra quyết định. CO giúp quản lý chi phí, đánh giá hiệu suất của các bộ phận và phân tích lợi nhuận.

Các báo cáo tiêu chuẩn bao gồm:

- Hiệu suất trung tâm chi phí (Cost Center Performance)
- Hiệu suất trung tâm lợi nhuận (Profit Center Performance)
- Phân tích ngân sách (Budget Analysis)

2. Cấu trúc tổ chức trong CO

1. Client

- Là môi trường độc lập trong hệ thống SAP, giống như trong FI. Ví dụ: Global Bike là một Client tổng thể.

2. Company Code

- Đại diện đơn vị pháp lý độc lập, được kế thừa từ FI (ví dụ: US00 cho Mỹ, DE00 cho Đức). CO không trực tiếp tạo Company Code mà sử dụng từ FI.

3. Controlling Area

- Là đơn vị tổ chức khép kín trong CO để quản lý doanh thu và chi phí.
- Có thể bao gồm một hoặc nhiều Company Code, cho phép phân tích kế toán quản trị trên nhiều công ty. Ví dụ:
 - NA00: Controlling Area cho Bắc Mỹ (Global Bike Inc.).
 - EU00: Controlling Area cho châu Âu (Global Bike Germany GmbH).
- Mục đích: Xác định và theo dõi nguồn gốc doanh thu/chi phí để đánh giá hiệu quả.

4. Operating Concern

- Là cấp cao nhất trong CO-PA (Profitability Analysis), đại diện cho một phần tổ chức có thị trường bán hàng đồng nhất.
- Một Operating Concern có thể bao gồm nhiều Controlling Area. Ví dụ: GLOO là Operating Concern toàn cầu của Global Bike.

3. Dữ liệu Master trong CO

1. Profit Center

- Chịu trách nhiệm tạo doanh thu và kiểm soát chi phí, được đánh giá dựa trên lợi nhuận hoặc ROI (Return on Investment).
- Thường phân chia theo:
 - Vùng (Region): Bắc Mỹ, châu Âu.
 - Chức năng (Function): Sản xuất, bán hàng.
 - Sản phẩm (Product): Xe đạp.

2. Cost Center

- Chỉ chịu trách nhiệm kiểm soát chi phí, không tạo doanh thu.
- Là đơn vị thực hiện một hoặc nhiều hoạt động tạo giá trị gia tăng. Ví dụ:
 - Trung tâm sao chép (Copy Center).
 - Bộ phận bảo vệ (Security Department).
 - Bộ phận bảo trì (Maintenance Department).

3. Internal Order

- Bộ sưu tập chi phí tạm thời, dùng cho các sự kiện/hoạt động ngắn hạn. Ví dụ:
 - Dã ngoại công ty (Company Picnic).
 - Hội chợ thương mại (Trade Show).
 - Chiến dịch tuyển dụng (Recruiting Campaign).

4. Revenue Element

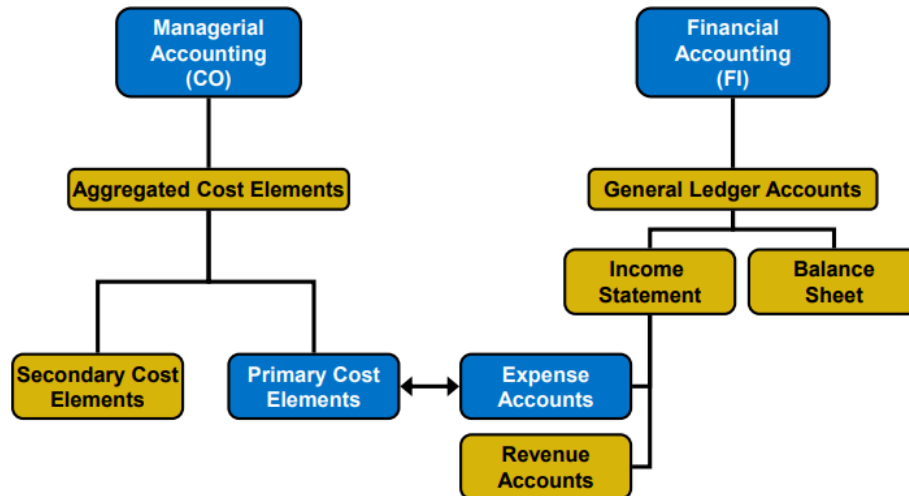
- Liên kết 1:1 với tài khoản doanh thu trong FI (General Ledger).
- Khi FI ghi nhận doanh thu, CO sẽ tự động tạo bút toán vào Revenue Element.

5. Cost Element

- Liên kết 1:1 với tài khoản chi phí trong FI.
- Phân loại thành:
 - **Primary Cost Element:** Bắt nguồn từ General Ledger trong FI, tự động chuyển sang CO khi giao dịch được ghi nhận (ví dụ: chi phí nguyên liệu).
 - Là các chi phí thực tế phát sinh từ các giao dịch bên ngoài, như mua nguyên liệu, trả lương, hoặc thuê văn phòng. Chúng được ghi nhận trong Kế toán Tài chính (FI) và tự động chuyển sang CO, tương ứng với các tài khoản chi phí trong Báo cáo Lãi lỗ.
 - Ví dụ: Nếu công ty chi 1.500 USD cho vật tư, chi phí này sẽ được ghi vào FI và phản ánh trong CO như một phần tử chi phí chính.
 - **Secondary Cost Element:** Chỉ sử dụng trong CO cho các phân bổ nội bộ (allocations, settlements) giữa các Cost Center, không có tài khoản tương ứng trong FI.
 - Chúng dùng để phân bổ chi phí nội bộ, như chuyển chi phí từ trung tâm chi phí này sang trung tâm khác, chẳng hạn phân bổ chi phí IT cho các bộ phận khác. Chúng không ảnh hưởng trực tiếp đến sổ cái tài chính, mà chỉ phục vụ mục đích quản lý nội bộ.

	Primary Cost Elements	Secondary Cost Elements
Nguồn gốc	Từ giao dịch bên ngoài, ghi nhận trong FI và chuyển sang CO	Từ phân bổ nội bộ trong CO, không có trong FI
Tác động đến FI	Có, tương ứng với Expense Accounts và Revenue Accounts trong FI	Không, không ảnh hưởng đến sổ cái tài chính
Mục đích	Chuyển chi phí bên ngoài vào CO cho phân tích quản trị	Phân bổ và tái phân bổ chi phí nội bộ trong CO
Ví dụ	Chi phí mua nguyên liệu, trả lương, thuê văn phòng	Phân bổ chi phí IT cho các bộ phận khác, đánh giá hoạt động nội bộ
Ảnh hưởng đến báo cáo tài chính	Có, xuất hiện trong Báo cáo Lãi lỗ (Income Statement)	Không, chỉ dùng cho báo cáo quản trị nội bộ

1. **Primary Cost Elements** đóng vai trò cầu nối giữa FI và CO, đảm bảo rằng các chi phí bên ngoài được phản ánh chính xác trong cả báo cáo tài chính và báo cáo quản trị. Chúng quan trọng để duy trì sự nhất quán giữa hai hệ thống, đặc biệt trong Báo cáo Lãi lỗ.
2. **Secondary Cost Elements** là công cụ linh hoạt trong CO, giúp doanh nghiệp quản lý chi phí nội bộ hiệu quả, chẳng hạn như phân bổ chi phí chung cho các bộ phận hoặc dự án. Một chi tiết bắt buộc là phần tử chi phí thứ cấp không xuất hiện trong Báo cáo Lãi lỗ, mà chỉ phục vụ mục đích tối ưu hóa phân bổ nguồn lực nội bộ, giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về hiệu quả hoạt động của từng bộ phận.



Phần CO:

- Có "Aggregated Cost Elements" (Các phần tử chi phí tổng hợp), chia thành Secondary Cost Elements (phần tử chi phí thứ cấp) và Primary Cost Elements (phần tử chi phí chính).
- Primary Cost Elements có mũi tên chỉ sang Expense Accounts trong FI, thể hiện sự tích hợp.

Phần FI:

- Bao gồm "General Ledger Accounting" (Kế toán Sổ cái Chung), chia thành Income Statement (Báo cáo Lãi lỗ) và Balance Sheet (Bảng Cân đối Kế toán).
- Income Statement có Expense Accounts (kết nối với CO) và Revenue Accounts (Tài khoản Doanh thu).
- Balance Sheet là một phần riêng, không trực tiếp liên quan đến chi phí từ CO trong sơ đồ này.

→ Secondary Cost Elements không được kết nối trực tiếp với FI, vì chúng thường dùng cho phân bổ chi phí nội bộ trong CO, không ảnh hưởng đến sổ cái tài chính.

6. Statistical Key Figures

- Dùng để phân bổ chi phí chính xác giữa các đối tượng chi phí (Cost Objects). Ví dụ:
 - Số lượng nhân viên (Number of Employees).
 - Diện tích (Square Footage).
 - Thời gian sử dụng máy tính (Minutes of Computer Usage).

4. Quy trình trong CO

- CO xử lý các giao dịch chi phí/doanh thu thông qua Primary và Secondary Cost Elements, tích hợp với FI.

1. Posting Primary Cost Element

- Khi FI ghi nhận giao dịch (ví dụ: chi phí vật tư 1,500 USD), CO sẽ ghi nhận vào Cost Center tương ứng.
- Ví dụ:

FI:
Supplies Expense (Debit) 1,500
Cash (Credit) 1,500

CO:
Cost Center A - Primary Cost Element: 1,500

2. Posting Secondary Cost Element

- Dùng để phân bổ chi phí nội bộ giữa các Cost Center.
- Ví dụ:

FI:
Rent Expense (Debit) 2,500
Cash (Credit) 2,500

CO:
Cost Center CC1 (Debit) - Secondary Cost Element: 1,250
Cost Center CC2 (Credit) - Secondary Cost Element: 1,250

3. Tích hợp với FI

- CO nhận dữ liệu từ FI (doanh thu, chi phí) và xử lý để phân tích quản trị.
- Ví dụ: FI ghi nhận chi phí lương → CO phân bổ chi phí này vào Cost Center "Phòng Nhân sự".

5. Các cải tiến trong S/4HANA

1. Không còn duy trì Cost Element riêng

- Trước đây: Cost Elements được quản lý riêng trong CO (KA01, KA02).
- S/4HANA: Cost Elements giờ là một phần của General Ledger (GL) trong FI, quản lý trong Chart of Accounts. Các trường bắt buộc mới như "Cost Element Category" được thêm vào GL Account.

2. Universal Journal

- Kết hợp tất cả dữ liệu từ FI (GL), CO, AA (Asset Accounting), ML (Material Ledger), PA (Profitability Analysis) vào một bảng duy nhất: **ACDOCA**.
- Lợi ích:
 - Không cần đối chiếu giữa FI và CO.
 - Giảm dung lượng bộ nhớ.
 - Báo cáo đa chiều (profit center, cost center, market segment) trực tiếp từ Universal Journal.
- Ứng dụng Fiori: Báo cáo Cost Center, Internal Order, Market Segment.

3. Thay đổi trong Material Ledger

- Material Ledger (ML) giờ là bắt buộc trong S/4HANA:
 - Quản lý giá vật liệu bằng nhiều loại tiền tệ/định giá.
 - Tính toán chi phí thực tế (Actual Costing) cho nguyên liệu thô, bán thành phẩm, thành phẩm.
- Giao dịch mới: CKM3PH thay thế CKM3/CKM3N để xem giá vật liệu.

6. So sánh với FI

	FI (Kế toán tài chính)	CO (Kế toán quản trị)
Mục đích	Báo cáo tài chính (ngoại bộ + nội bộ)	Hỗ trợ ra quyết định nội bộ
Báo cáo tài chính	Balance Sheet, Income Statement, Cash Flow	Cost Center, Profit Center, Budget Analyses
Master data	GL Accounts, Customer/Vendor Master	Cost/Profit Centers, Cost Elements, Internal Order
Tích hợp	Cung cấp dữ liệu cho CO	Nhận dữ liệu từ FI để phân tích

7. Một số cái ngoài slide

- CO cung cấp nhiều thành phần (sub-modules) để hỗ trợ kế toán quản trị. Dưới đây là giải thích từng tính năng:

1. Cost Element Accounting (CO-OM-CEL)

- **Mục đích:** Cung cấp cái nhìn tổng quan về chi phí và doanh thu trong tổ chức.
- **Hoạt động:**
 - Hầu hết giá trị được chuyển tự động từ FI sang CO.
 - Chỉ tính toán các chi phí không có hoặc chỉ có một khoản chi trong FI (ví dụ: chi phí nội bộ).
- **Đối chiếu:** Nếu cần, CO-OM-CEL thực hiện đối chiếu giữa FI và CO.
- **Ví dụ:** Trong Global Bike, chi phí nguyên liệu từ FI được chuyển thành Primary Cost Elements trong CO để phân bổ vào Cost Centers.

2. Cost Center Accounting (CO-OM-CCA)

- **Mục đích:** Kiểm soát chi phí nội bộ, gán chi phí chung (overhead costs) theo nguồn gốc phát sinh.
- **Ứng dụng:** Theo dõi chi phí tại các địa điểm cụ thể (ví dụ: nhà máy, văn phòng).
- **Ví dụ:** Cost Center "Maintenance Department" trong Global Bike theo dõi chi phí bảo trì thiết bị.

3. Activity-Based Costing (CO-OM-ABC)

- **Mục đích:** Phân tích chi phí dựa trên hoạt động (activity-based), ưu tiên tối ưu hóa quy trình kinh doanh xuyên phòng ban.
- **Ứng dụng:** Tập trung vào mục tiêu toàn tổ chức thay vì chỉ một bộ phận.
- **Ví dụ:** Phân tích chi phí sản xuất một chiếc xe đạp dựa trên các hoạt động như lắp ráp, kiểm tra chất lượng.

4. Internal Orders (CO-OM-OPA)

- **Mục đích:** Thu thập và kiểm soát chi phí theo công việc cụ thể (jobs), giám sát ngân sách để tránh vượt chi.
- **Ứng dụng:** Dùng cho các hoạt động ngắn hạn như sự kiện hoặc dự án.
- **Ví dụ:** Internal Order "Trade Show" trong Global Bike theo dõi chi phí tổ chức hội chợ.

5. Product Cost Controlling (CO-PC)

- **Mục đích:** Tính toán chi phí sản xuất sản phẩm hoặc cung cấp dịch vụ, xác định giá tối thiểu để sản phẩm sinh lời.
- **Ứng dụng:** Hỗ trợ định giá sản phẩm.

- **Ví dụ:** Tính chi phí sản xuất xe đạp "Deluxe Touring Bike" trong Global Bike, bao gồm nguyên liệu, nhân công, và chi phí chung.

6. Profitability Analysis (CO-PA)

- **Mục đích:** Phân tích lợi nhuận/thua lỗ theo từng phân khúc thị trường (market segments).
- **Ứng dụng:** Hỗ trợ quyết định về giá, lựa chọn khách hàng, kênh phân phối.
- **Ví dụ:** Trong Global Bike, CO-PA phân tích lợi nhuận từ thị trường Bắc Mỹ so với châu Âu.

7. Profit Center Accounting (EC-PCA)

- **Mục đích:** Đánh giá lợi nhuận/thua lỗ của các khu vực độc lập trong tổ chức (Profit Centers).
- **Đặc điểm:**
 - Là thành phần kế toán thống kê (statistical accounting), diễn ra song song với kế toán thực (true accounting).
 - Hiện thị các chỉ số như ROI, vốn lưu động, dòng tiền.
- **Ví dụ:** Profit Center "Bikes" trong Global Bike đánh giá lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh xe đạp.

8. Một số cái nổi bật cần để ý ở CO

1. Universal Journal: Cấu trúc dữ liệu trung tâm

Một trong những đổi mới lớn nhất trong SAP S/4HANA là Universal Journal, được lưu trữ trong bảng ACDOCA, tối ưu hóa cho nền tảng SAP HANA. Đây là một cấu trúc dữ liệu duy nhất kết hợp tất cả thông tin từ Financial Accounting (FI), Controlling (CO), Asset Accounting (AA), Material Ledger (ML), và Profitability Analysis (PA).

- **Lợi ích:**
 - Loại bỏ nhu cầu đối chiếu riêng giữa FI và CO, vốn là một quy trình phức tạp trong SAP ERP.
 - Giảm bộ nhớ lưu trữ nhờ dữ liệu được lưu trữ tập trung, thay vì phân tán vào nhiều bảng khác nhau.
 - Hỗ trợ báo cáo đa chiều (multi-dimensional reporting) thời gian thực, chẳng hạn như phân tích theo Cost Center, Profit Center, Internal Order, hoặc Market Segment, mà không cần chuyển dữ liệu sang hệ thống BI.
- **Ứng dụng nâng cao:**
 - Doanh nghiệp có thể thực hiện phân tích lợi nhuận theo nhiều chiều, ví dụ: theo sản phẩm, khách hàng, và khu vực địa lý, mà không cần thêm công cụ bên ngoài.
 - Tuy nhiên, tài liệu lưu ý rằng một số tính năng báo cáo nâng cao, như báo cáo về cam kết (commitments), chi phí mục tiêu (target costs), hoặc phân tích sai lệch (variance categories), vẫn chưa có ứng dụng Fiori chuyên dụng, cho thấy hệ thống đang tiếp tục phát triển.

2. Material Ledger: Quản lý chi phí nâng cao

Material Ledger (ML) trong SAP S/4HANA là bắt buộc và tự động kích hoạt, một thay đổi quan trọng so với SAP ERP, nơi ML là tùy chọn. Đây là một tính năng nâng cao, hỗ trợ quản lý giá vật liệu theo nhiều loại tiền tệ và phương pháp định giá.

- **Tính năng chính:**
 - **Multi-Currency/Valuation:** Cho phép quản lý giá trị hàng tồn kho trong nhiều loại tiền tệ (ví dụ: tiền tệ công ty, tiền tệ nhóm) và phương pháp định giá khác nhau. Các giao dịch hàng hóa được cập nhật thời gian thực, với tỷ giá hối đoái lịch sử được áp dụng trong quá trình ghi sổ.
 - **Actual Costing:** Tính toán chi phí thực tế cho vật liệu, bao gồm cả vật liệu mua ngoài và sản xuất nội bộ. Chi phí này được sử dụng để định giá hàng tồn kho cho nguyên liệu thô, bán thành phẩm, và thành phẩm, xác định giá thành định kỳ dựa trên tất cả chi phí thực tế trong kỳ.

- **Ứng dụng:**

- Rất hữu ích cho các doanh nghiệp đa quốc gia, nơi cần quản lý giá trị hàng tồn kho theo nhiều tiền tệ. Ví dụ, một công ty như Global Bike có thể sử dụng ML để theo dõi chi phí sản xuất xe đạp ở Mỹ (USD) và châu Âu (EUR) đồng thời.
- Tính năng Actual Costing giúp phân tích chi phí sản xuất chính xác, hỗ trợ định giá sản phẩm và tối ưu hóa lợi nhuận.

- **Thay đổi cấu hình:** Tài liệu lưu ý rằng không còn cho phép sử dụng loại ML tham chiếu đến cài đặt tiền tệ trong FI hoặc CO. Giao dịch CKM3PH (Price Determination Structure) thay thế các giao dịch cũ như CKM3 và CKM3N, cung cấp giao diện cài đặt để xem giá vật liệu trong các nhà máy có kích hoạt Actual Costing.

3. Profitability Analysis (CO-PA): Phân tích lợi nhuận chi tiết

Profitability Analysis (CO-PA) là một submodule của CO, tập trung vào việc phân tích lợi nhuận/thua lỗ theo từng phân khúc thị trường (market segments). Trong SAP S/4HANA, CO-PA được nâng cấp với nhiều tính năng nâng cao, hỗ trợ ra quyết định chiến lược.

- **Tính năng nâng cao:**

- **Account-Based CO-PA:** Tích hợp dữ liệu lợi nhuận trực tiếp vào sổ cái chung (General Ledger), cho phép báo cáo lợi nhuận mà không cần dữ liệu song song, tăng tính chính xác và hiệu quả.
- **Derivation Rules:** Quy tắc suy ra (derivation) cho phép ánh xạ dữ liệu giao dịch vào các phân khúc lợi nhuận một cách linh hoạt. Ví dụ, bạn có thể định nghĩa cách phân bổ doanh thu và chi phí vào các phân khúc như khách hàng, sản phẩm, hoặc kênh phân phối, hỗ trợ phân tích chi tiết.
- **Top-Down Distribution:** Phân bổ dữ liệu lợi nhuận từ cấp cao xuống cấp thấp, hữu ích cho việc phân bổ chi phí chung hoặc doanh thu giữa các phân khúc, chẳng hạn như phân bổ chi phí marketing toàn công ty xuống từng sản phẩm.
- **Report Painter:** Công cụ tùy chỉnh báo cáo, cho phép tạo các báo cáo lợi nhuận tùy chỉnh theo nhu cầu cụ thể, chẳng hạn như báo cáo lợi nhuận theo khu vực địa lý hoặc theo dòng sản phẩm.

- **Ứng dụng:**

- Hỗ trợ định giá sản phẩm, lựa chọn khách hàng, và chọn kênh phân phối hiệu quả. Ví dụ, Global Bike có thể sử dụng CO-PA để phân tích lợi nhuận từ thị trường Bắc Mỹ so với châu Âu, từ đó điều chỉnh chiến lược giá.

4. Flexible Hierarchies: Tăng tính linh hoạt trong báo cáo

Flexible Hierarchies là một tính năng nâng cao trong SAP S/4HANA, cho phép tạo các cấu trúc phân cấp dựa trên các trường trong dữ liệu master. Ví dụ, bạn có thể tạo một cấu trúc phân cấp Cost Center dựa trên người chịu trách nhiệm hoặc khu vực địa lý.

- **Lợi ích:**

- Tăng tính linh hoạt trong báo cáo, cho phép thay đổi cấu trúc phân cấp mà không cần tái cấu hình toàn bộ hệ thống.
- Hỗ trợ báo cáo theo nhiều góc độ khác nhau, chẳng hạn như theo chức năng, sản phẩm, hoặc khu vực, rất hữu ích cho quản lý cấp cao.