

SAP SD 和 MM 的文件流如何串接起來？

編撰：屏東大學 周國華老師 2026-04-07

問題：VBFA 是用來銜接前後兩張單據，在 SD 或 MM 的文件流中都有一長串前後銜接的單據，所以需要用到很多張 VBFA 嗎？如果是，這麼多張 VBFA 又怎麼串起來？

這是一個非常精彩的資料庫邏輯問題，常常有初學 ERP 架構的學生在這裡卡關！這個問題精準切中了關聯式資料庫（Relational Database）中最經典的「自我關聯 (Self-Referencing)」或「遞迴 (Recursive)」設計概念。

直接釐清一個最重要的核心觀念：**在整個 SAP 系統中，VBFA 只有「唯一的一張」實體資料表。**我們不需要（也不會）為了不同的單據產生很多張 VBFA 表。所謂的「一長串前後銜接」，完全是靠著這張單一資料表裡的「多筆資料列 (Rows)」，像玩接龍或骨牌一樣，一筆一筆串起來的！

我們可以從以下三個層次來拆解這個「接龍遊戲」：

1. 單一資料表內的「接力賽」邏輯

假設我們有一個最標準的 SD 流程：**報價單(單號 10) → 銷售訂單(單號 20) → 交貨單(單號 30) → 發票(單號 40)。**

當這個流程走完時，系統會在唯一的一張 VBFA 資料表裡，寫入**三筆獨立的資料列 (Rows)**：

紀錄列 (Row)	VBELV (前置憑證)	VBTYP_V (前置類別)	VBELN (後續憑證)	VBTYP_N (後續類別)
第 1 筆紀錄	10 (報價單)	B (報價)	20 (訂單)	C (訂單)
第 2 筆紀錄	20 (訂單)	C (訂單)	30 (交貨單)	J (交貨)
第 3 筆紀錄	30 (交貨單)	J (交貨)	40 (發票)	M (發票)

2. 系統如何把這串單據「串起來」？

當使用者在 SAP 畫面上輸入「訂單號碼 20」，然後點擊「文件流 (Document Flow)」按鈕時，系統底層的 ABAP 程式會執行一個「遞迴查詢 (Recursive Query)」的迴圈：

- **往後找 (向下游)：**系統先去 VBFA 找 VBELV = 20 的紀錄。找到了第 2 筆，得知後續是 30。接著，系統再拿 30 當作條件，去找 VBELV = 30 的紀錄，找到了第 3 筆，得知最後是 40。

- **往前找 (向上游)**：同時間，系統也會去 VBFA 找 VBELN = 20 的紀錄。找到了第 1 筆，得知這張訂單的前身是報價單 10。

透過這種「拿上一棒的結果，當作下一棒的搜尋條件」的資料庫邏輯，SAP 只需要一張 VBFA 表，就能畫出無限延伸的單據樹狀圖！

3. 關鍵的「模組對照」提醒：MM 沒有 VBFA ！

本文在一開始的 **問題** 中提到「在 SD 或 MM 的文件流中...」，這裡必須特別釐清一個系統架構的重大差異：

VBFA 是 SD (銷售與配銷) 模組「專屬」的文件流資料表！

在 MM (物料管理與採購) 模組中，雖然也有文件流 (採購單 → 收貨單 → 供應商發票)，但 SAP 底層並不是用 VBFA 來記錄，而是用另一張專屬的資料表：**EKBE (採購文件歷史記錄 Purchasing Document History)**。

- **SD 的做法 (VBFA)**：是一張獨立的「關聯表」，把所有單據的號碼拉出來獨立串接。
- **MM 的做法 (EKBE)**：是依附在「採購訂單」之下。當收貨 (MKPF/MSEG) 或收到發票 (RBKP/RSEG) 時，系統會把這些後續的單據號碼，直接寫進採購訂單歷史表 EKBE 裡，並綁定原始的採購訂單號碼 (EBELN)。

這裡總結這個架構設計的有趣之處：「在 ERP 的世界裡，雖然前端業務 (SD) 和後端採購 (MM) 看起來都在玩單據接龍，但因為這兩個模組在 1980 年代是由德國 SAP 的不同研發團隊開發的，所以它們在底層資料庫的『串接手法』完全不同！」