



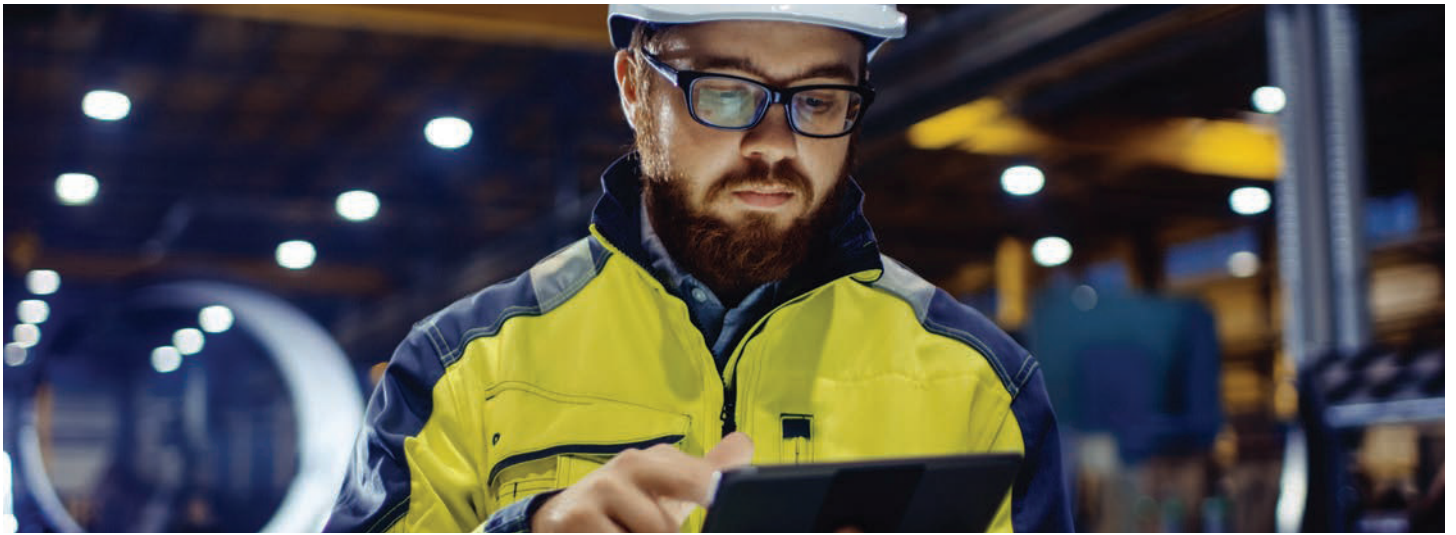
BROCHURE

---

## 以模型驅動 (Model-Driven) 的製造執行系統 (MES)

以流程為中心，企業數位轉型最佳實踐方法。

使企業能重複使用有效的製造模式、持續標準化與持續改善工廠與多地製造的營運。



## 製造營運的數位轉型

透過讓人及程序與數位化技術建立合作關係，使整個企業能以最經濟有效且一致化的方式來實現卓越的經營、合規性、透明性以及敏捷性，進而釋放與維持製造營運的所有價值。

透過利用數位化的方式，管理工作規則並且即時獲取所有營運活動與工廠事件的資訊，可最大化製造的盈利、品質與合規性。

AVEVA 以工作流程為中心並且以模型來驅動操作流程進行數位轉型，進而實現標準化同時又不失靈活性，讓企業有能力面對現今的瞬息萬變。AVEVA 進一步縮短佈署 ( 或多地點佈署 )MES 的時間、降低擁有 MES 系統的成本，並且持續增進營運效率，提高您在 MES 上的投資回報。

客戶透過執行我們的 MES 系統，成功達到了以下均效：

30%



改善品質

30%



提高設備運作的時間

20%



減少製造成本

10%



增進生產力

20%



改善整體設備效率 (OEE)

# 製造營運管理

以製造為主的企業正在透過數位轉型的方式來改變他們業務流程，以提供市場全新或是改進後的產品，從而提高利潤增加收入，並且讓客戶心滿意足。

製造營運的數位轉型同樣可以轉變工作流程來提高生產率並改善生產表現、增進生產彈性，並確保品質與消費者的安全，同時降低符合內部規定與外部法規時的成本。

AVEVA 的模型驅動 MES 方案將執行製造系統的傳統優勢與現代數位化工作流程管理技術結合在一起。

AVEVA MES 將人員、組織和流程整合在一起提高工作效率，同時從數位化的工作流程與相關使用者體驗中獲取操作程序的資訊。

由模型驅動的工作流程數位轉型，可以提供更高水準的自動化、強化營運活動的一致性以及讓團隊與組織之間進行系統性的合作。

將工作流程與營運活動進行數位與圖形式的建模，結果是將其持續性與重複利用性的水準提升到新的層次，這是在生產線、工廠以及位在多地點的企業之間，分享最佳做法與流程標準化的關鍵推動力。

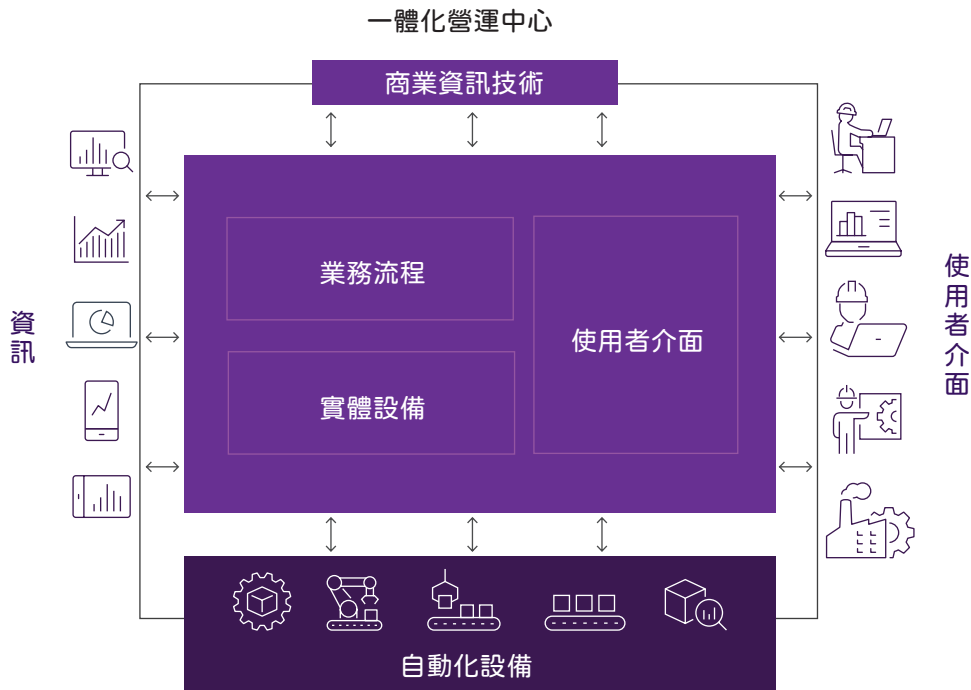
## 我們模型驅動的 MES( 製造執行系統 ) / MOM( 製造營運管理 ) 能讓客戶：

- 數位化的工作管理 - 讓您有能力將營運方法定義為跨組織與跨應用的數位化的工作流程。
- 無論您是使用桌機或是行動裝置，皆能提供您一致的使用體驗。
- 推動合作 - 提供數位化的合作框架，利用一致且受控管的方式讓人與 ( 或 ) 應用程式相輔而行。
- 佈署模組化的 MES 應用程式 - 讓您可以佈署 " 尺寸剛剛好 " 的解決方案以滿足特定的商業需求。
- 標準化整個企業的營運工作慣例，同時也可滿足特定地點的做法。
- 集中開發 MES / MOM 的功能與應用層面，並且統一管理合作標準。
- 以敏捷且經濟的方式維持與佈署新的標準。
- 開啟多站點管理變更與敏捷性的可能 - 讓您可持續發展解決方案，以滿足整個以「製造」為核心的企業其不斷變化的業務需求。

# 一個專為製造工作進行數位轉型的平台

AVEVA 的製造營運管理平台將佈署 MES 的風險與成本將到最低，並且減少了進行多點佈署所花費的時間與精力。

- 一個開放的工程與運行平台。利用數位化工作流程管理的能力、強化了在工業上的應用，並且設計給有整合業務、製造營運、生產製程、數據資訊等需求的您使用。
- 一個具有擴展性的 MES 應用方案，擁有全面的製造管理功能，功能涵蓋最佳化庫存、生產、品質營運績效的管理。
- 可重複利用的工作流程與相關使用者經驗建模方法，可標準化所有操作方式、簡化將標準流程分派到設備、系統、人員中的過程。



以生產製造為主的企業可以使用這個平台與建模技術來做到：

- 透過將工作流程與蒐集數據的程序數位化，可驅動工廠運作出更高水準的效率、合作與敏捷性。
- 這個平台透由工具以及對於「卓越生產中心」計畫的支援，能讓您獲得最佳的施作方法、標準化流程、KPI 與報告。
- 透過協調整個企業所使用的技術與施作方式來減少擁有製造業 IT 的總成本。



# 製造營運管理

AVEVA 的 MES 系統提供一整套完整功能來有效率地管理與紀錄工業製造工廠中的操作流程與物料流。

AVEVA MES 系統包含「庫存」、「製造」、「品質」的運作管理與工廠效能監控功能，而這些功能可以依照個別需求進行擴展或是逐步實施，以達到更快速的投資回報並與企業重點方針保持一致。

- 生產管理 - 無論任何手動或是自動執行設備作業的組合，都有數位化資訊與規則管理來分派工單與追蹤。
- 庫存營運管理 - 即時追蹤物料、半成品與成品。同時即時追蹤當消耗物料或產出成品時，接收、運送以及戰情看板上庫存的情形。
- 物料清單 (BoM) 與配方管理 - 透過執行產品與製程的規範，可最小化品質的流失並提高成品的一致性。
- 追蹤與履歷回溯 - 透過自動化電子紀錄來保存詳細產品來歷並在數分鐘內完成物料履歷回溯，可降低符合法規的成本同時保護品牌價值。
- 企業整合 - 可與 ERP 系統整合，達到敏捷的短期生產管理，並提供工廠靈活的日程安排，以及視覺化在營運與庫存中的供應鏈。
- 品質營運 - 根據工單與工作執行的即時狀態以及對於現場事件的反應，來自動化執行品質檢驗及數據蒐集的程序，降低產出結果的偏差與差異。
- 工廠效能管理 - 藉由視覺化產線與工廠設備的利用率、整體設備效率 (OEE) 與關鍵績效指標 (KPI)，進而從現有的設備資產中釋放更多價值與能力。
- 數位化工作流程管理 - 自動化進行活動與數據蒐集，大幅減少文書作業以及容易出錯的手動程序。
- 強化與機動 - 透過數位化與行動化使用者體驗，可增強現代員工的作業能力，並讓他們無論是在線上或是線下都能與關鍵任務與流程保持聯繫。
- 數據儲存提供優質報表與持續改善的機會 - 詳細的歷史製造數據提供深入的運作效能分析，驅動改善營運的潛能。



# AVEVA 為工廠與多地點佈署 MES 系統提供全球性的支援

## 隨開即用的 MES 最佳施作方法與行業別解決方案模型

與我們專業的 MES 施作團隊合作，讓我們協助您研究出製造作業中最普遍需要的工作流程、資訊模型以及解決方案的功能。

我們將這些經過實證的行業最佳施作方法轉化為通用且可重複利用的 MES 活動工作流程以及使用者介面模型，提供給我們的製造營運平台重複使用。

與我們的合作夥伴聯盟共享這些標準的活動與解決方案模型，開啟知識與最佳施作方式的相互交流，幫助您更快地定義、施行與運作 MES 解決方案。

隨開即用的 MES 解決方案還能夠幫助我們的客戶透過採用行業中最佳的施作方式，以程序化的方法來實現多站點的 MES 系統，為客戶迅速啟動他們的「卓越生產中心」的計畫。

## Model-Drive MES 的全球服務與支援網路

「卓越生產中心」既是一種組織結構，也是一種解決施作大規模且複雜 MES 計畫的方法，可以加速在整個企業中採用 MES 解決方案。

藉由全球最大的經銷商與系統整合商服務網路，AVEVA 提供在地化與個人化的支援，協助您在多個點站建立、管理以及支援、施作 MES 系統的佈署。

## 專案等級的卓越生產中心，有兩種團隊類型：

一個中央團隊，負責設計、建構、維護與維持卓越生產中心核心解決方案的模板。

我們經驗豐富且經過認證的專業合作夥伴可幫助您採用程序化建立卓越生產中心的方法。為您獲取最佳的施作方式並建立可重複使用的標準公司作業流程以及蒐集操作數據的程序之資料庫，幫助您推廣至整個公司的業務範圍。

在特定地點的團隊，支援在每個地點佈署解決方案的模板。

我們合作夥伴網路遍及世界各地，可幫助您進行 MES 平台的佈署以及建立卓越生產中心。與傳統上在多個地點佈署 MES 相比，大大減少的您的工作量，同時達到一致性的報告、可比較的 KPI 並且符合全公司的標準。

更多資訊關於以模型驅動 (Model-Driven) 的 MES 系統，請上網瀏覽：

<https://sw.aveva.com/operate-and-optimize/batch-and-hybrid-management/manufacturing-execution-system>