

第一集 課程摘要

本摘要由 Gemini AI 協助生成，僅供參考

1. 適合對象與能力門檻

- 適合族群：
 - 製造業高階主管與二代接班人：面臨爆倉、長鞭效應、資金被庫存積壓，急需活化企業現金流者。
 - 生管、業務、研發、採購與資材/倉管人員：需要跨部門理解各自職能對庫存之影響，並透過流程診斷與 KPI 指標達成降本增效者。
- 能力門檻：入門至普通。無須具備深厚的統計或程式開發背景，課程從製造業真實個案（運動器材、螺絲廠）與四大產銷模型切入進行系統化解說。

2. 課程核心大綱與架構圖

- 章節架構：
 - 章節一：庫存管理的價值與庫存分類 — 剖析庫存對現金流與製造費用的影響（倉儲、搬運、保險、盤點停工成本），並區分生產前（原物料/專用料/安全庫存）、生產中（在製 WIP）及生產後（成品/不良退貨）三大庫存。
 - 章節二：量與時間的拿捏（產銷模型與庫存策略） — 介紹補貨點與安全庫存公式、Lead Time 動態調整，以及 ETO、MTO、ATO、MTS 四大產銷模型對應的備料策略。
 - 章節三：跨職能別職掌分工與量化 KPI 指標 — 拆解業務（需求預測/成品呆滯率）、研發（BOM 正確率/共用件）、生管、採購及資材/製造等五大職能之當責角色與指標。
 - 章節四：製造業十大核心流程管控點 — 深入研發設計、預測接單、生產排程（大/小生管與鎖單機制）、採購退換貨、進料檢驗及完工入庫（挪料/跨月扣帳防呆）等十大實務流程。

3. 必備前置知識清單

- **基礎製造業營運流程認知**：瞭解工廠基本的接單、研發設計（BOM）、採購進料、生產排程與完工入庫等運作架構。
- **基本 ERP 系統概念（選備）**：對企業資源規劃系統（ERP）與基本庫存欄位有概念者更能理解數據管理與資訊透明化之重要性。

4. 專有名詞與概念辭典

- **長鞭效應（Bullwhip Effect）**：當市場終端需求微幅變動時，因資訊不對稱與過度樂觀預測，訊息沿著供應鏈向上游傳遞會逐級放大，導致供應鏈過度備貨與爆倉。
- **以資訊代替庫存**：不以實體庫存堆積為唯一保障，而是透過供應鏈資訊平台（如分批交付、供需透明化），以精準數據鏈接代替高額實體倉儲。
- **補貨點與安全庫存**：安全庫存為戰備存糧（防範異常）；補貨點公式為安全庫存量 + (前置天數 Lead Time $\times$ 日均耗用量)，當存貨降至補貨點即須啟動採購。
- **三大鎖單機制**：為避免急單插單破壞生產 Tempo 導致 WIP 在製積壓，工廠排上線及開工前（如三天內）建立鎖單機制，禁止隨意變更排程。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：資材與供應鏈管理師、智慧製造營運分析師、營運資金控管專家
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **產銷模型與庫存策略制定能力**：能依據企業型態（MTO/ATO/MTS）劃分原物料、半成品及成品之動態補貨點與安全庫存。
 - **流程診斷與跨部門 KPI 績效管理能力**：能診斷研發至完工入庫之十大流程瓶頸，設定對應之呆滯率、BOM 正確率及周轉率量化指標，減少非必要之製造費用。