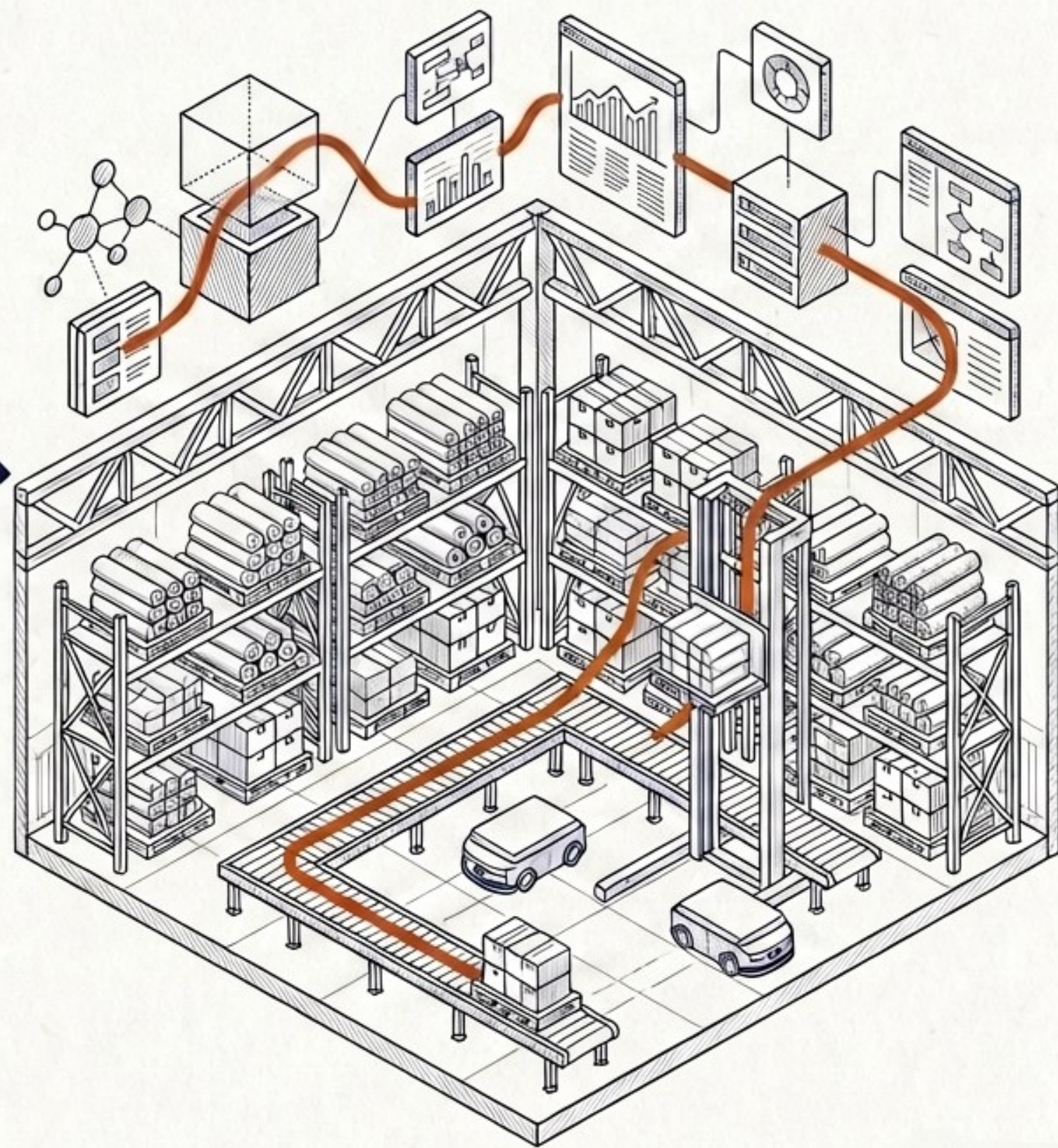


紡織成衣業倉儲與物流 導入AI應用—庫存優化、 補貨預測與配送規劃實 戰

主講人：Berg Chen



講師

Berg 陳政權

陽明海運

Bay Plan / 裝卸計畫



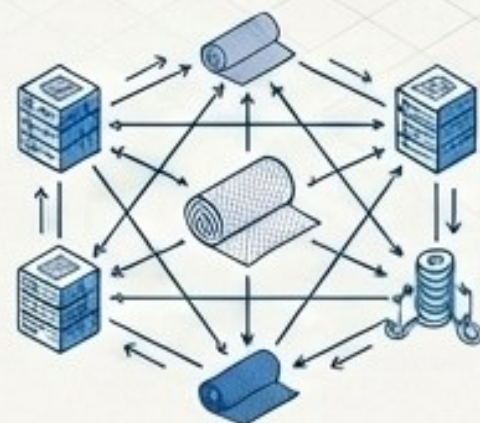
染整廠 IT

從零打造資訊系統



供應鏈平台

10 年 實務經驗



整合專長



倉儲動線優化



AI APS排程



供應鏈資料模型



智慧倉儲演算法

AI 智慧倉儲：轉型 5 大關鍵

以數據取代直覺

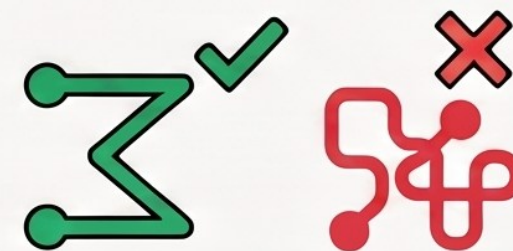
① 鎖定現有倉儲痛點



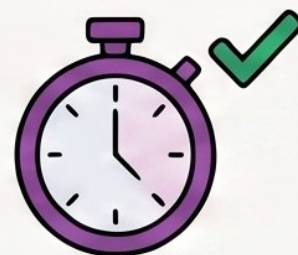
② 建立四大基礎資料表



③ 科學化優化揀貨路徑

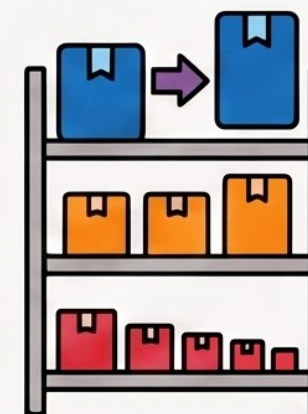


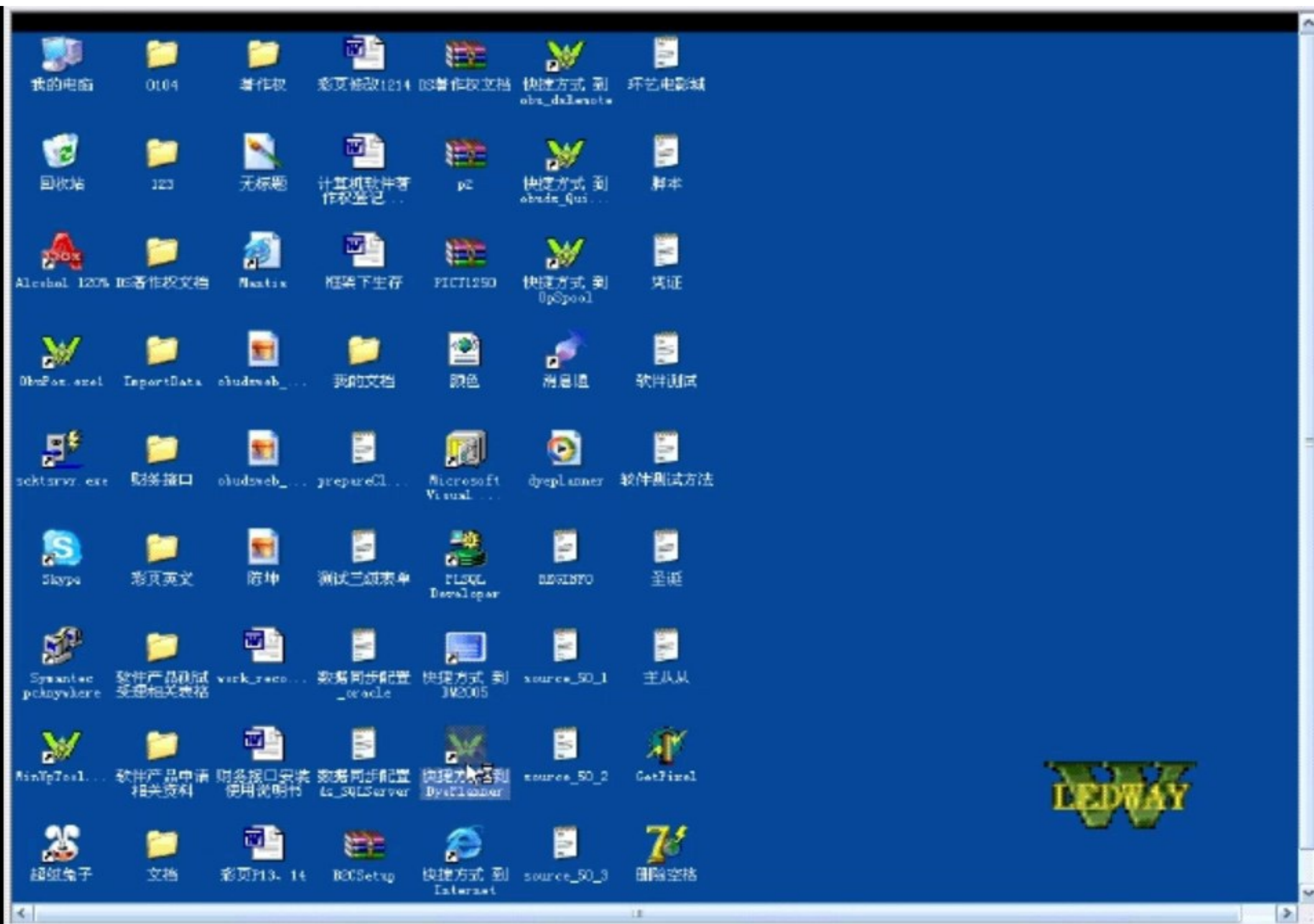
④ 實測並校正移動時間



⑤ 實施智慧 A/B/C 上架策略

A
B
C





紡織業自動化之痛：為何自動倉儲導入率低？

產品特性與技術障礙



產品尺寸極度不規則，難以標準化



SKU 組合爆炸，儲位成本高出 2-3 倍



依賴人工驗布，流程難以全自動化

經營財務與硬體限制



產業毛利薄，投資回收期 (ROI) 過長



缺乏 WMS 系統基礎，數位化程度低



老舊廠房空間受限，改建成本極高

台灣紡織業 WMS 成功落地指南：低成本實現高效數位轉型

低投入、高回報、快速見效：WMS 是紡織業數位轉型的最優解



1 庫存準確率提升至 99%

透過條碼化與 PDA 管理，有效解決布疋批號、色號及長度管理混亂的痛點。



2 盤點與揀貨效率提升 5-10 倍

盤點時間從 3 天縮短至半天，揀貨速度提升 2-3 倍並降低 90% 出貨錯誤率。



3 零營建成本，不需改建倉庫

無須投入自動化立體倉儲 (AS/RS)，不改變搬運方式，員工接受度極高。

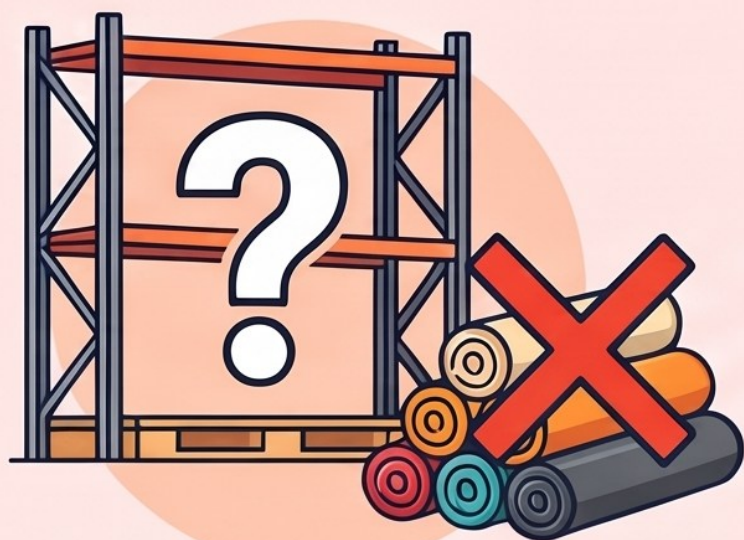


4 低成本、低風險、高 ROI

適合中小型布行與成衣廠，流程穩定且投資回收速度遠快於硬體自動化。

消失的 37 疋布：彰化某工廠的轉型啟示

1. 帳上有布卻找不到，損失不僅百萬



37 疋布憑空消失導致交期延誤，需支付巨額空運費並面臨品牌商品牌商譽風險。

2. 條碼極限：記錄不等於真相



條碼依賴人工且「看不到就掃不到」，標籤掉落或移位未記即產生帳物不符。

3. 導入 WMS，從「記錄」轉向「管理」



透過 RFID 與可視化技術達成自動盤點與即時移位紀錄，徹底掌控庫存細節。

4. 導入四年，出貨 0 誤差



成功從「靠人操作」轉變為「系統導引」，確保倉庫數據 100% 真實可靠。

WMS:東紡興業研發速度的加速器

告別「找布」黑箱，將倉儲轉化為研發動能並降低成本。

實現 **100%** 透明化與資產加速



找布時間大幅縮短 90%

從數小時縮短至數分鐘，研發打樣不再因找不到胚布而卡關。



**減少 50%
重複採購與重製**

解決因找不到布而重買、重做的浪費，每年節省數百萬隱性成本。

**UHF RFID 與
可視化精準搜尋**

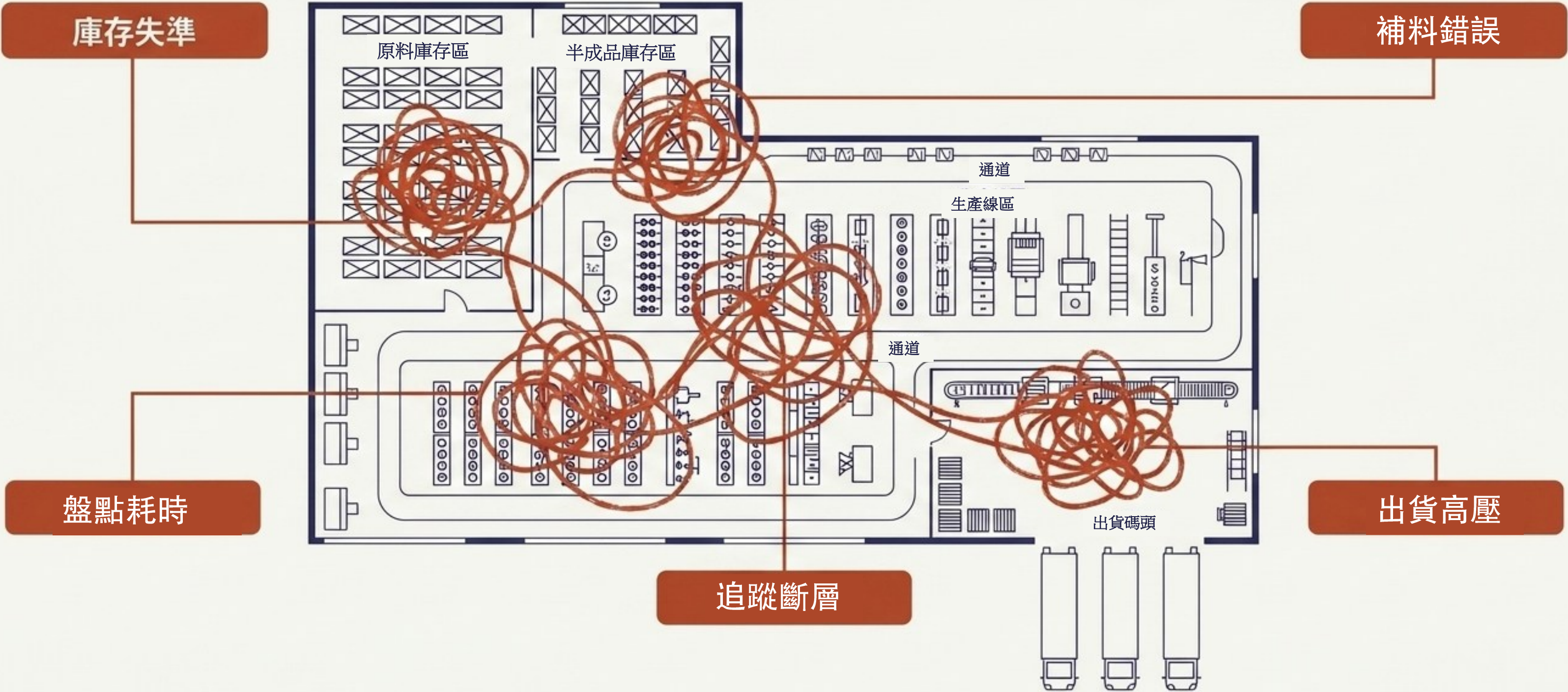
透過手機App結合RFID盲蒐與彩色標籤，快速定位儲位與托架。



ERP 帳料自動即時同步

手機入庫、移倉自動更新 WebUp ERP，杜絕人工輸入錯誤與資訊落差。

紡織物流現場的「五大死結」

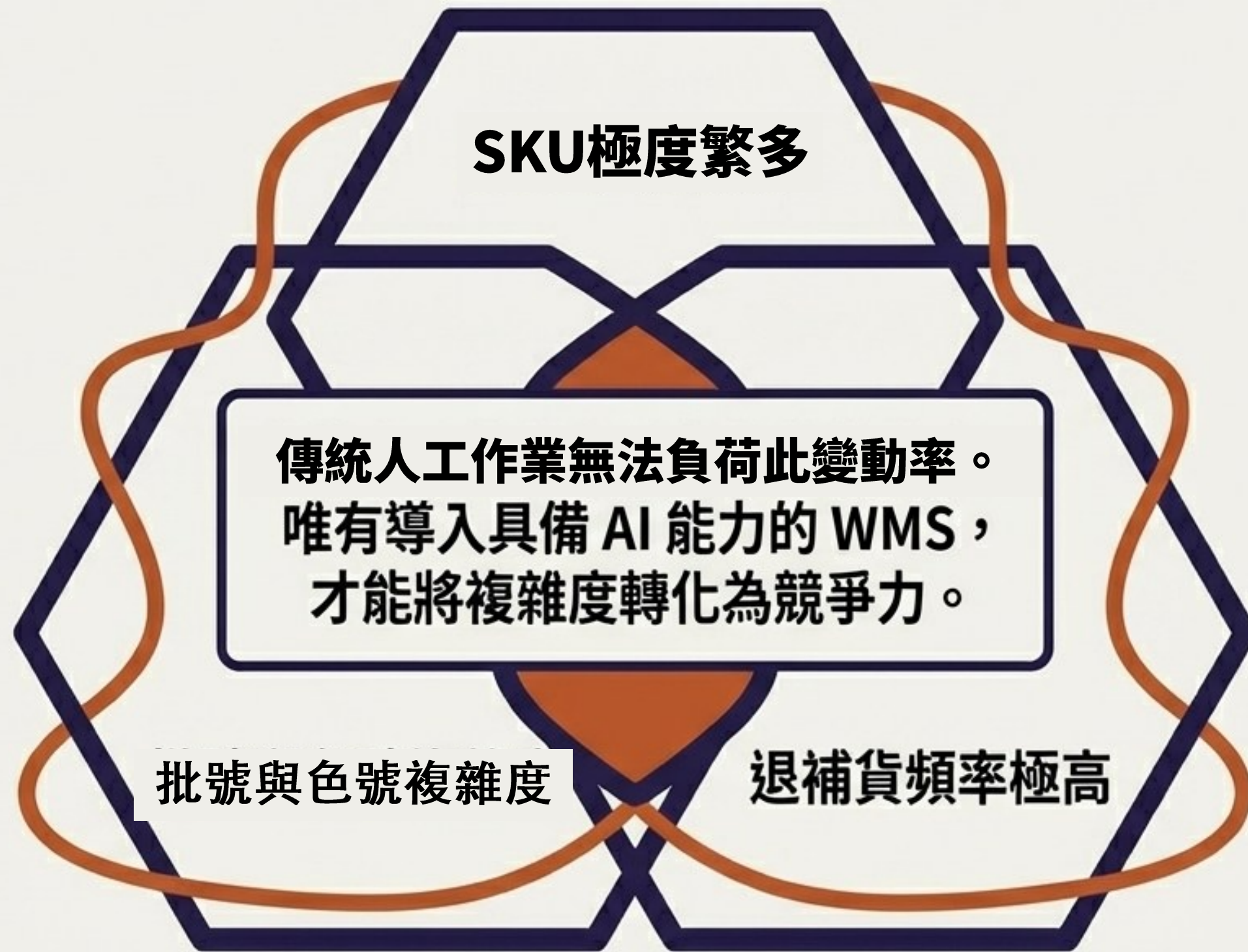


為什麼紡織業的痛，比別人更深？

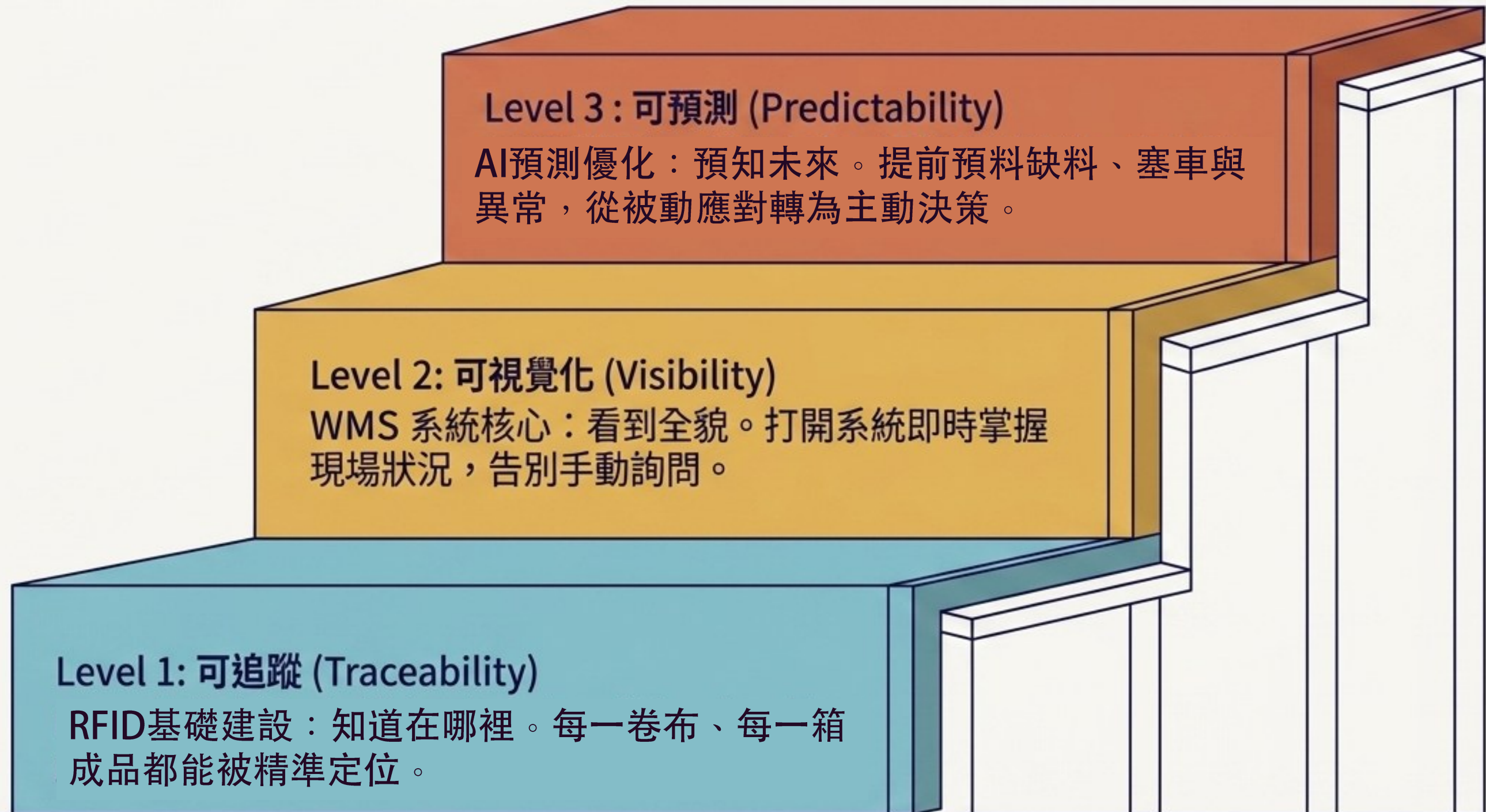


「紡織業的痛，不在管理，而在結構。AI 與 WMS 的結合，是讓人力從記憶走向預測的唯一途徑。」

紡織成衣業的獨特屬性，讓 WMS 成為不可或缺的基礎建設



驅動智慧物流的三大引擎



第一層：RFID 讓每一匹布「開口說話」

不是為了炫技，而是為了讓現場資料絕對準確。

布疋入庫

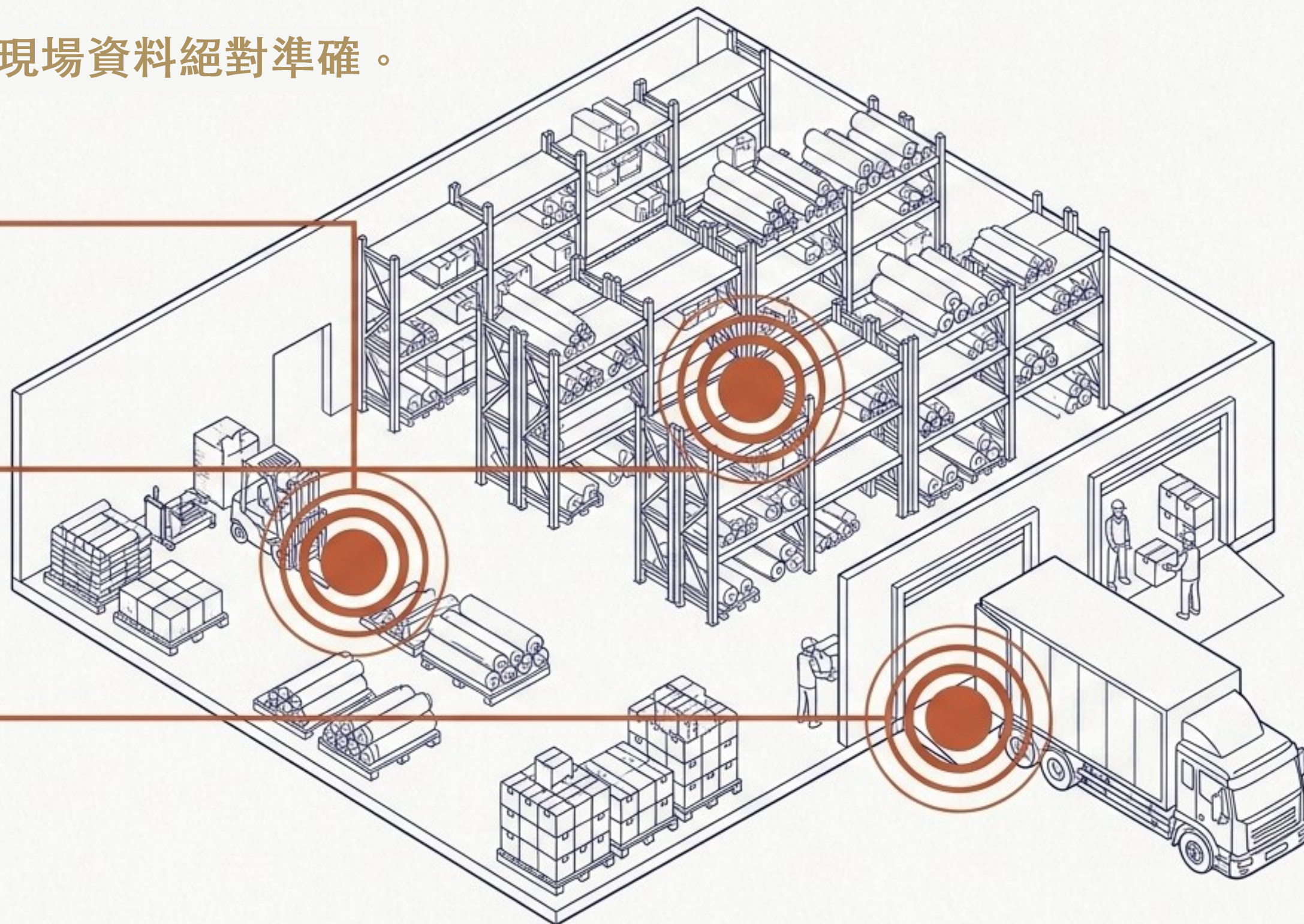
瞬間批量讀取，取代人工逐筆掃描。

日常盤點

穿越貨架快速感應，將數天的停工盤點縮短至數小時。

裝車出貨

出庫防呆，確保上車的每一匹布都與訂單完美吻合。



雙軌並進：從染整到成衣的數位足跡

