

# 博智電子 用知識管理精進品質 創造領先優勢

撰文 | 叢揚資訊 創新生產力事業群 資深行銷專員 蔣青青

**博**智電子(股)公司主攻伺服器板、雲端儲存設備、工業電腦用板等高信賴、必須持續運作的高階產品，也因應 5G 趨勢推出相關產品，持續創造營收成長動能。博智能有如此成長表現其核心競爭力有兩塊，第一個是製程技術，第二個是即時性的資訊化系統，尤其自 2017 年後就積極發展智能化的機器設備以及資訊系統，正是提升產能跟品質水準的最大功臣。

博智電子能在 PCB 產業做出差異化，其生存之道就是硬體科技與軟體知識兩者並重，尤其專攻高階 PCB 訂單，更需要不斷新技術開發、推出新產品與使用新設備，為了留存人才在開發過程的知識經驗與改善歷程，博智電子的智能小組將知識管理納為很重要的執行項目，來協助內部落實持續改善，避免再犯失敗經驗。



博智電子知識管理主要推手品保處  
劉碧香處長

## 傳承品質改善的經驗 才能大幅降低 RMA

對此，博智電子知識管理主要推手-品保處劉碧香處長表示：「由於高階 PCB 製程都是 4 到 8 週左右，若品質異常時，沒有及時發現，那賠率是非常可觀的，又有內部失敗成本，最怕的就是有問題的 PCB 板造成客訴，而產生出來的 RMA，那都是乘以好幾倍去算的，所以博智積極降低品質管理風險。」

持續品質改善是第一步，而第二步就是傳承這些品質改善的經驗，劉處長補充：「當專業的知識、人才已有一定的技術層次，就要想辦法讓他們的經驗能夠傳承，尤其是曾經發生過得異常處理都確保不再發生，並導入知識管理來挖掘隱性知識，藉由專家介入與資深員工經驗傳承，永續公司競爭力。」

### 跳脫靜態文管層次 選擇動態 KM 平台

面對市面百百種系統，博智需要的不是一般靜態存放的文管系統，而是具備主動通知並能串起文件關聯的動態知識管理系統，這就是選擇叢揚資訊自有產品 Vitals ESP 的原因之一。

劉處長回憶道：「全公司導入知識管理是個大專案，需要各部門高階主管支持並規劃目標，尤其總經理對知識管理的支持對員工來說更賦予執行動機！此外，也很感謝資訊室趙雅欣經理的協助，從評估系統、各部門主管訪談、知識盤點建置等過程都全程參與，尤其當各部門提出功能需求時都能提供資訊專業解決問題。」從長官的期許到各部門的落實，博智上下一心，短短三個月各部門就有豐富成果！

在洪輝龍總經理大力支持下，目前品保、研發、製造、工務、財會、業務單位已將日常作業集中於 Vitals ESP 知識管理系統，傳承異常處置經驗不貳過。

盤點博智電子各單位知識管理實務應用如下：



#### 品保部

■ **客訴單位應用：**過去用 Excel 做客訴案件執行狀態的清單，但是每個案件只能看到客訴報告，卻無法看到解決問題的過程資料。現在每個客訴案件的狀態、執行過程、客訴結案報告、批退或警示通知的資訊都統一記錄在 Vitals ESP，形成「(外部)客戶報告雲」及「(內部)客訴調查雲」，並善用到期提醒功能，確保即時回應客戶需求。

■ **品管單位應用：**建立異常處置流程與風險管理的知識庫，記錄每則教案的不良現象照片、風險評價準則與處置方式，當未來有相似狀況出現，負責此案的工程師就可以在 Vitals ESP 搜尋並參考，從過去教案來多面向思考如何正確處置可疑品，評估是否繼續採用、重工或報廢等，一方面讓生產製造工程師判斷時能有依據、思考更周詳，另一方面品管工程師能從過去教案掌握可能發生的風險，雙重驗證有助降低不良品外流風險。

■ **品質保證單位應用：**業務範圍包含 ISO 認證、產品認證、UL 產品安全與認證等。常有業務部門會問某型號產品有沒有通過 UL 認證、有沒有通過 IBC 規範等，一直有不同人問同樣問題，因此品保把相關資訊都上傳 KM 並且開教育訓練課程，例如簡介 UL 認證、UL 認證過程注意事項等，做成完整教材放在 KM 並公告，一有更新即通知相關單位，養成跨部門同仁一有問題先上系統查找的習慣，減少重工負擔。



### 研發部

進入新產品領域一定會有新技術開發與新設備，從研發開始到驗證中間經歷多次失敗的開發資料，以前都放工程師個人電腦或公用伺服器，非常不好找。現在改放 Vitals ESP，能一目了然哪些是新產品開發、新設備評估或最後的驗收，也方便搜尋。例如要再次採購新設備時，第一次評估的工程師已離職，下一次被交辦採購設備的工程師可參考之前評估的方向加以調整或創新，利用之前的基礎可減少重工之外，也能順便學習前人經驗。

此外，Vitals ESP 除了記錄 NPI (New Product Introduction) 階段發生的失敗經驗，也有助在估算疊構時，從材料別、層別、客戶的設計注意事項等多維度參考過去教案。



### 製造單位

將涵蓋人、機、料、法、環的生產製程異常改善報告，都在 Vitals ESP 分享與傳承之外，也發布公安、環安、例行性稽核等資訊，以利大家主動預防與避免，例如生產線上會發布環安單位整理的預防對策，避免發生公安事件，並留存宣導與教育訓練資料。

另外，生產線上不同站別的課長都有計算人均產值的方法，雖然計算的內容不同，但彼此透過 Vitals ESP 分享計算邏輯並學習比較，考慮的面向更完整也因此找到最佳統計方法，就算某站製程換了新的課長也可以很快上手。



### 工務單位

已將 SOP、現場維修手冊、電路圖、I/O 表、設備異常履歷、維修參數、程式技巧教學影片等都放進 Vitals ESP，並在每個機台貼上專屬此機台的 QR code，有如「搜尋結果傳送門」，用平板掃進去就能看到此機台編號的搜尋結果清單，有如專屬此機台的電子指導書，協助現場人員即時獲得需要的資訊。此外，為落實持續改善，也陸續補充設備改善提案，例如採購設備時，可從提案改善紀錄參考哪些廠牌馬達故障頻率高，即使不同人採購也不會犯重複的錯誤。



### 財會單位

財務部也將結算廠商月報季報、成本分攤原則、料號損益分析等經常性財會作業的教案手冊上傳到 Vitals ESP，尤其基本常錯的會計科目錯誤、攤提錯誤、退件原因或一些例外處理的案例都會整理成教案放上去，這些都能大幅提升會計作業的正確性與效率。



### 業務單位

業務每次拜訪後都會填寫 call report，紀錄客戶的喜好、交期、打樣注意事項等，並呼叫專案同仁於下方留言討論，有助資訊同步也提升專案執行力。此外，由於 call report 屬機密型資訊，Vitals ESP 嚴密的權限控管機制能降低商機情報外流風險。

博智電子透過經驗傳承落實持續改善，不僅降低 RMA 發生率，也大幅降低內部失敗成本，用知識管理建立品質優勢是博智穩健成長的推手之一。E