



客戶案例研究

軟性包裝材料製造商

“機器維護是我們的重中之重，我們需要一個
全公司範圍內全面、一致的維護管理系統。
我們在QAD EAM中找到了它。”

軟性包裝材料製造商IT總監



軟性包裝材料製造商



包裝公司通過QAD EAM系統規範設備維護行為並確定具體維護費用

公司：軟性包裝材料製造商

這家QAD客戶是一家優質的軟性包裝材料製造商，在美國和加拿大有20個生產基地。該公司100多年前開始從事黃麻和棉花貿易，通過收購和創新不斷發展。

概要

公司	軟性包裝材料製造商
行業別	工業產品
主要產品	軟性包裝材料
使用的解決方案	QAD Enterprise Asset Management (EAM) 企業資產管理系統

隨著時間的推移，隨著技術的發展，他們擴大了自己的軟包裝技能。公司有兩種產品類型—紙質和塑料。紙質部門部門在美國和加拿大12個不同地理位置生產各種類型、格式和封口的軟性紙包裝產品。塑膠部門有8個生產地點，也有最廣泛的產品選擇和獨特的應用。其交叉銷售(Cross-selling)他們的產品使這家軟包裝製造商能夠開發獨特的產品和供應安排。

該公司的產品包括多層(multiwall)紙包裝、軟塑膠包裝、聚丙烯編織袋、液體包裝以及用於各種應用的特殊塗層材料，如人類食品和動物飼料、水泥、肥料、街道用鹽、化學品等。

該公司可對其客戶用於消費性產品所需的個性化作出高度反應，不斷評估行業的新趨勢，為其客戶帶來創新。



挑戰:如何最好地管理和維護跨多個工廠價值數百萬美元的機器設備

龐大和非常昂貴的機器往往是許多軟性包裝製造商的核心。印刷機、摺頁機、切割機和擠出機是公司的主要設備，保持它們正常工作對公司的日常運營和長期的財務可行性都是必不可少的。

這家軟包裝製造商在美國和加拿大的20家工廠中，每一家都有印刷、管材和打底機，而塑料廠也有擠出機。

"長達40年歷史的機器很普遍，許多機器要花費數百萬美元才能更換。"該公司的資深IT業務分析員評論說。"預防性維護是非常重要的，因為意外的故障會影響利潤率，而更換機器的成本可能相當高。"

在實施QAD企業資產管理(EAM)系統之前，每個工廠的維護保養作業都是孤立的。"一般來說，每個工廠都有一個專家，維護系統往往是專家從以前的工作中帶來的。"資深IT業務分析員繼續表示，"各個工廠都在使用許多不同的維護系統。當一位專家離開時，新的專家通常會帶來另一種不同的系統。"

"我們需要設備維護實踐的共通性。我們需要更好地瞭解各種機器的性能。我們需要一種明確分配成本的方法，而不是使用"其他"成本。我們需要一種更有效的方法來確定何時更換機器要比讓機器繼續維持生命更有經濟意義。"

"我們需要一個有效的維護管理系統。"

解決方案:全公司範圍內實施QAD EAM系統

"我們知道QAD EAM已經有很長一段時間了，多年來各工廠都對它感興趣，"IT總監說。"在看到QAD EAM的演示後，我們開始與我們的工廠經理交談並分享資訊。我們認識到讓他們參與專案的重要性。"

一旦有足夠多的工廠表示有興趣改善他們的設備維護管理體系，他們制定一個公司計劃，並開始實施EAM。

這家軟性包裝製造商首先建立了一個"作戰室"，以確定在企業層面實施EAM的設備、



採購和庫存要素的計劃。確定和設計了編碼規範和各種流程，制定了公司指令，並開始實施EAM。

實施工作是分階段進行的，其中包括：

- 利用測試資料、庫存、零件和PMs，與設備維護經理和其他主要維護人員就EAM系統舉行了為期一周的培訓課程。
- 在五到六周的"練習"期之後，培訓小組又回來進行了一周的培訓，這是一個會議室測試(conference room pilot;CRP)項目。新輸入的資料被用在測試環境中，並編寫了文件和工作說明。
- 然後，現場團隊又有三到四周的時間來完成資料轉入，這時，培訓團隊回來進行最後一周的終端使用者培訓，在產品上線前，所有的維護技術人員和產品使用者都參與其中。

"第一次實施非常順利，得到了管理層和用戶的熱情回應，"這位高級IT業務分析員補充說。

"利用我們在第一個工廠制定的實施計劃，我們現在正在所有的工廠開展工作"。

"每次實施都需要大約三個月的時間，使用相同的既定模式。數據轉入可能很耗時，但實施計劃是不會影響每個工廠的日常功能的。"

實施過程已被證明是如此有效，以至於通過建立巡迴培訓小組的時間表，可以在各個工廠同時進行多個實施。

八個EAM系統安裝專案已經完成，並計劃在所有其他工廠實施。

效益:在全公司範圍內提高設備維護工作和成本的可見性和協調性

IT主管指出："可見性的提高是EAM給我們公司帶來的最大價值。"隨著每一次EAM的實施，我們都會收穫更多、更具體的關於維護流程和機器性能的資訊"。



"成本的分配也變得更加精細。許多過去被歸入"其他"類別的成本，現在可以分配給特定的機器和/或流程，"IT總監繼續表示。"我們現在還可以對機器的更換做出更及時的決定，因為我們可以通過EAM中收集更詳細的資訊，輕鬆確定更換成本與增加的維護和時間損失成本。"

EAM系統給這家軟包裝製造商帶來的其他一些效益包括：

- 更好地控制備件和MRO(維護,維修及運行)材料的庫存數量、位置和再訂購時間表。
- 提高對預防性維護的認識和更好的安排。
- 工作中心、特定機器和時間的計劃外停機事件的詳細資訊。
- 利用工廠層級的儀錶板進行集中和標準化的庫存實踐，可允許跨工廠的分析，從而節約成本和減少停機時間。
- 通過企業範圍內的編碼和資料定義，統一理解，改善溝通
- 消除了手工採購申請、重複輸入--減少了潛在的錯誤。資訊現在直接放在EAM中，並自動進入公司的QAD ERP系統，該系統被用於整個組織。

在一天之內從另一個工廠得到了零件

停工時間
減少2周

在比起等待從供應商那裡收到它的時間要短

- 改進的工單流程--工單的數量、工單的性質以及每個工單的零件和人工現在都被EAM自動收集。
- 跨工廠的統一維護應用程式降低了技能差距的風險，並確保了以資料為中心的未來維護連續性的基礎。

IT技術總監補充說："隨著EAM在每個工廠的實施，我們還在整個公司建立一個備件庫存。" "在多個工廠都有類似和準確的機器，EAM給我們提供了能見度，能夠藉由在工廠之間共用零件來減少/消除停機時間。當一個工廠需要更換零件時，EAM擁有其他工廠擁有所需零件的資訊。然後，我們可以從另一個工廠借用一個備件，而不需要停機等待供應商的交貨。然後可以訂購替換零件，並將其送到借方工廠，而不會產生急件費用。這也將大大減少停機時間，因為一天之內就能從另一個工廠得到這個零件，而不是等兩個星期才從供應商那裡得到它。"

"有了EAM，我們現在在全公司範圍內有了一致的維護實踐，而且每個工作中心都有多名專家"。IT技術總監表示。"當出現人事變動時，我們現在有了儲備人才(bench strength)，工作可以無縫地繼續下去。"

"EAM被當做全公司的溝通工具，對EAM的接受程度非常好。它恰恰抓住了我們正在尋找的東西"。資深IT業務分析員表示。"我們從用戶那裡收到了非常積極、主動的回饋--他們真的很欣賞EAM的性能和易用性"。

“在使用EAM之前，我們不知道我們的維護支出的具體細分。這主要是基於意見和經驗。現在有了EAM，它就有了事實依據。”。

軟性包裝材料製造商資深IT分析員

