



透過 PLM 讓產品更上一層樓  
CAMELBAK 與 CENTRIC 軟件間的成功合夥關係



# CAMELBAK

## 致力於革新

1989 年，單車狂熱者 Michael Eidson 騎著單車踏上了「酷熱煉獄」大賽的起跑線，準備在德州的夏日熱浪中展開一百英哩的騎行。當時任職於急救單位的 Michael 不想要瓶裝水的沉重負擔，便在點滴袋中裝滿水，將點滴袋用襪子套住並別在肩上。當其他騎手必須停下來搬弄水瓶蓋時，咬在 Michael 口中的導管讓他無須使用雙手，便能保持水分供給，在賽道上持續騎行。剩下來的故事大家都知曉了。

在過去的二十五年來，CamelBak 的核心產品穿戴式飲水包，從仰賴機車單幫買賣的產品，搖身一變成了戶外水分補給市場上的領導者。到了今天，由飲水包延伸而來的產品系列中又添加了專為單車、滑雪與雪上運動、路跑、越野單車等活動所設計的水瓶、淨水套組以及其他飲水器具，並且還有一系列的軍事與戰術應用。

總部坐落於美酒之鄉，加州的 Petaluma，如同 CamelBak PLM 經理 Paul Rattay 所述，CamelBak 的文化便是「透過更具智慧的工作方式，讓產品更上一層樓」。在實務上，這代表致力於革新與品質，加上 CamelBak 的註冊商標 Got Your Bak™ 終生保證，以及持續改善效能並推出新產品的動力。



「這對我們而言是很大的轉型，而這轉型正好發生在對業務極為敏感的時間，」Rattay 說。「我們引入了新的儲水技術，這代表著必須重新設計 90% 的包裝線，但就算有著這些困難，我們仍然在短短的十二週內讓產品上線了。根據我對高科技與 SaaS 部署的經驗，這是個很驚人的數據。」

### 挑戰

- 所有規劃、設計與開發都在線下進行
- 關鍵流程遇到瓶頸且知識共享有限
- 無法管理重要法令遵循資料的非正式系統
- 需要讓先前沒有系統經驗的使用者熟悉
- 敏感的實施時機

### 用部落知識對抗海嘯

持續變革的需求，為 CamelBak 的產品建立週期添加了巨量的複雜性，如同 Rattay 的解釋：

「每一個時刻，我們可能都有橫跨不同產品線的五款不同季節性設計在開發當中。每個季節性設計可能都能裝載數百種截然不同的風格，導致成品的最小存貨單位 (SKU) 達到數千件之多。要成功完成這些產品，需要同一個關鍵功能團隊同時處理多個季節性設計，並和位於三個不同國家的四間獨立廠房進行溝通。」

CamelBak 找出了產品設計與開發流程中的關鍵瓶頸——他們在離線的資料表上進行管理。有著遍布全世界的內部團隊與製造合作夥伴，協調眾多風格與 SKU 的責任卻僅落在數個員工身上，Rattay 和他的團隊知道這樣下去不是長久之計。

「我們的人手過少，卻要做這麼多手動資料管理工作」他說，「每個離線團隊之間互相傳遞工作成果，結果最後所有重大責任還是落在我們這一小群人身上，必須將一切整理為類似系統化的作法，將資訊寄送給供應商，並在公司各部門間共享。」

這導致 Rattay 稱為「工作量海嘯」的情形，當中關鍵的產品資料與里程碑工作在各部門間傳遞，卻沒有標準化的流程，且知識的分享非常有限。

「這種作法所帶來的意外結果便是我們有很多我稱之為部落知識的東西，也就是說隨著時間推進，僅有數個關鍵人物有著能處理相應產品生命週期職責所需的知識，」Rattay 說。「我們的資料表只不過是個資訊的容器罷了；這些人才是推動工作流程的關鍵。可想而知，當這些人當中有人休假時，一切便會陷入停擺。」

## 透明性與上市時間

驅動更多協調與標準化流程需求的可不僅僅是這些瓶頸。整條供應鏈的可見度也對 CamelBak 的業務至關重要。

「我們需要遵循一些特殊的法規與法令，」Rattay 解釋道。「我們超過 90% 的產品都必須經過水分接觸安全檢驗。因為我們是間全球性的公司，我們不只需要達成國內的 FDA 與消費性產品安全標準，還要遵循歐盟的同類標準，以及非常嚴苛的軍方稽核規章。」

若要銷售到近乎每個渠道，CamelBak 必須經歷定期的供應商稽核，並維持每份獨立規章文件的歸檔，而在非正式的通訊網路架構環境下想要達成拓展至更多市場的目標，這些要求變得越來越難以達成。

與此同時，CamelBak 還面臨要縮短其上市時間的難題。「我們的市場隨時都在變動，而在面臨業務成長需求的同時，也不能犧牲我們深為人知的品質與創新水準，」Rattay 說道。「這些變動代表我們時常要尋求突破，所以必須找到連結所有重要部門的新方式，減少重複的無用功，並且讓所有參與者看得見大家的工作方式、內容、進度與結果。以離線方式工作，便會永遠陷入找尋資訊的困境，而我們知道現代化的 PLM 解決方案能將這些資訊放在線上，並讓所有人取用，進而提升我們的透明度，同時增加上市速度。」

## 正確的 PLM 選擇：有彈性且使用簡便

其實 CamelBak 也採用過傳統 PLM 系統，其關鍵的設計與開發流程都僅能透過 Excel 管理，因此採用的使用者有限。

「我們先前使用的系統是圍繞著工程規格建立，」Rattay 解釋道。「在設定產品並且將其推送至供應商方面，這個系統能在產品生命週期的末端帶來不少幫助，然而此系統卻缺乏更為宏觀的功能，也無法管理數個重疊的季節性設計，而這兩個條件對我們而言至關重要。因此，我們希望採用更為全面的 Centric PLM 來取代傳統系統。」

儘管 CamelBak 有 PLM 的業務經驗，Rattay 和他的團隊現在仍需讓設計和開發部門的同仁熟悉新的工具，所以簡便的使用者體驗便成為他們決定和 Centric 軟件合作的關鍵。

「有許多方式能提升使用者的採用率，而易用性正是 Centric 特別精熟的領域，」Rattay 解釋道。「除了能集中化整理產品線規劃和物料單等資訊外，易用性設計還能持續改善工作流程，並且簡化常見工作所需的步驟。我們現在能為不同的使用群體設計不同的檢視方式，一個給產品經理、一個給會計部門等等，並讓相應的使用者體驗更有意義、更有效率。」

CamelBak 也重視 Centric PLM 資料模型的可配置性，這讓他們可以儲存從風格到原物料等一系列重要法令遵循資訊。

「我們期待遇到出色的軟體解決方案供應商，但沒想過有一天會找到 Centric 如此理想的業務合作夥伴，」Rattay 繼續說道。「他們的顧問協助我們開展需求分析，為我們的業務發展提供持續幫助。我們開始發現自己有待改善的地方並全力改進，而我覺得如果沒有 Centric 社群的支持，我們可能辦不到。」

## 短短十二週便從線下移轉到線上

CamelBak 在 2014 年 11 月開始實施 Centric PLM 並在隔年 3 月啟動新系統。

「這對我們而言是很大的轉型，而這轉型正好發生在對業務極為敏感的時機，」Rattay 說。「我們引入了新的儲水技術，這代表著必須重新設計 90% 的包裝線，但就算有著這些困難，我們仍然在短短的十二週內讓產品上線了。根據我對高科技與 SaaS 部署的經驗，這是個很驚人的數據。」

時至今日，所有產品線的規劃都已經上線，而已經有超過 10 款季節性設計是以 Centric PLM 進行規劃。CamelBak 目前有 6 款季節性設定在開發當中，並且在 PLM 中管理著約 800 款風格設計與 2000 款 SKU，而所有關鍵供應商都已熟悉此系統。



### 成果

- 整個產品生命週期都有全面的流程支援
- 內部團隊與供應商間的無縫合作與資料共享
- 與風格、用色和原物料相關的法令遵循文件歸檔
- 直覺化的使用介面讓所有關鍵內部使用者和供應鏈合作夥伴能輕鬆採用
- 在短短的 12 週內變完成最初的實作

## 優勢與大局觀

大幅改善合作效能, 並且讓產品線規劃等關鍵功能上線, 讓季節性設計規劃等曠日廢時的工作能在短短數分鐘內完成, 為 CamelBak 的上市速度帶來了立竿見影的影響。

「將物料資料庫上線也非常重要,」Rattay 補充道。「我們目前在 PLM 中管理著超過 3000 款不同的物料, PLM 不但重新定義了整個企業處理物料管理的方式, 還給了我們進行創新的巨大空間。」

實施 Centric PLM 後, CamelBak 能夠使多數的成本管理工作自動化, 將公司複雜的成本模型納入考量來進行系統驅動計算, 還能在獨資製造以及與信賴的供應商所簽訂的合約間取得平衡。

Rattay 解釋道, 同樣重要的還有 PLM 所提供的高度可見性和可靠性。「在線下進行工作, 人們只能看到眼前的那一部分, 無法看見整個大局,」他說。「能夠在線上環境準確看見所有事物, 而不需要凡事都仰賴告知, 真的是很罕見的體驗。」

儘管有著亮眼的成績, Rattay 認為 CamelBak 僅僅發揮了 Centric PLM 的一部分潛力。「我們的轉型才剛剛開始。我們現有的工具能協助我們因應市場的變化, 跟上產業變動的節奏。我們現在能夠有效地使用資料來協助測試並最佳化團隊運作模式。我們打算在這樣的成功基礎上繼續努力, 以便完整利用 Centric 的所有功能。」

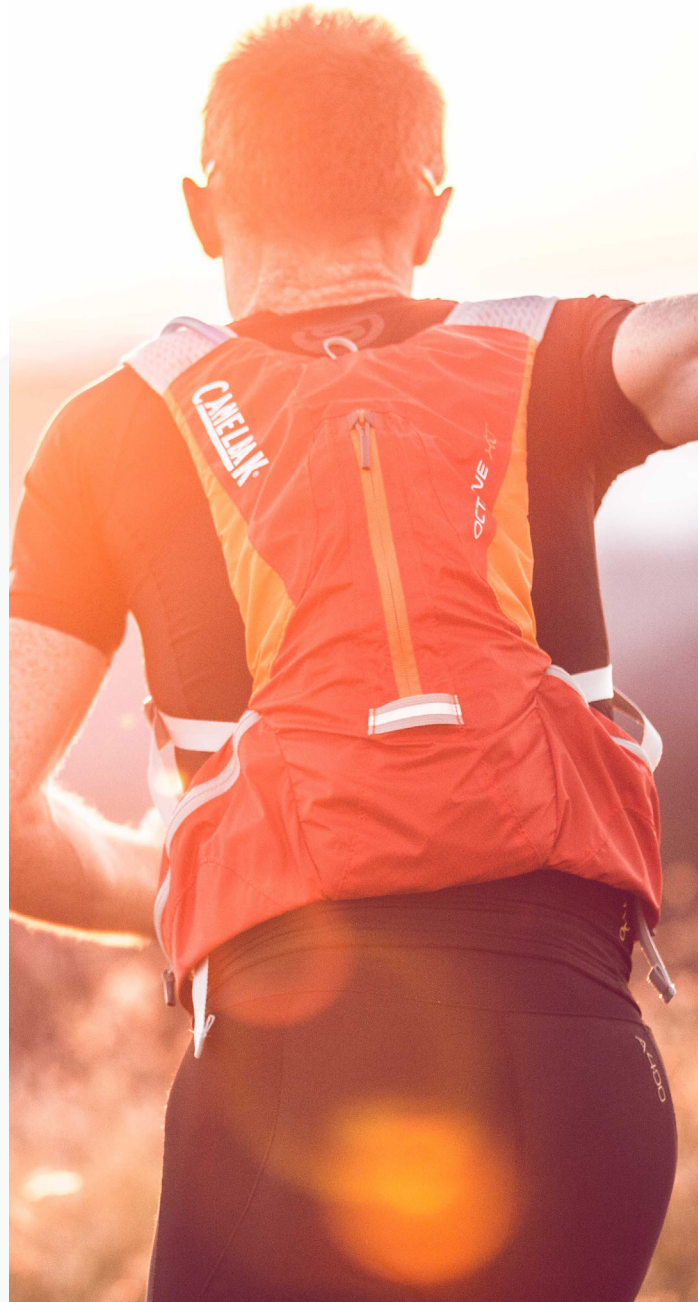
## 關於 CAMELBAK

在 CamelBak, 我們的宗旨便是持續重新定義, 並永遠改變人類補充水分的方式和表現。我們是重視創意及非正統想法的前瞻創新者, 期待能為常見的問題帶來獨特的解決方案。我們相信人們在行程中並不需要那麼多休息站。我們不但致力成為第一, 還要打造最出色的產品。我們對所製造的產品、製造的方式、產品的使用者盡心盡力, 期待產品對人們的生活和環境帶來正面影響。只有滿懷熱情的人才能做出卓越且有意義的產品, 而我們相信您能體會到這些與眾不同之處。

## 關於 CENTRIC 軟件

Centric 軟件總部坐落於矽谷, 旗下辦公室遍佈全球各大主要城市, 專門為時裝、零售、鞋類、奢侈品、戶外用品及消費品領域的知名品牌研發技術。名為 Centric 8 的旗艦式產品生命週期管理 (PLM) 平台, 提供企業級別的商貿規劃、產品研發、資源採購、業務規劃、質量及系列管理等功能, 專為變奏急速的消費品行業而設。Centric Small Business 套餐是 PLM 的擴充, 包含創新技術及業內焦點新知, 專為小型企業而設。

Centric 軟件屢獲殊榮, 包括 Frost & Sullivan 全球產品差異化卓越大獎「零售、時裝及服飾 PLM」類別獎項。Red Herring 曾於 2013 及 2015 年將 Centric 軟件選入全球百大之列。



Unit 1101, Floor 11, Tower 1 | Cheung Sha Wan Plaza, No. 833 | Cheung Sha Wan Road, Lai Chi Kok,  
Kowloon, Hong Kong (Lai Chi Kok MTR Station Exit A)  
Phone: +852 3467 – 0600 | Fax: +852 3467 – 0606