

工業機械和重型裝備

帝策實業股份有限公司

乾燥系統領先供應商選用 Solid Edge 研製 turnkey 系統

產品

Solid Edge

業務挑戰

開發一條龍增值乾燥系統

選用 3D 設計軟體，提升企業的客製化能力

成功的關鍵

快速實施 Solid Edge

選用者友好介面，易於操作

廣泛的 3D 零件庫

Siemens PLM Software 合作夥伴凱德科技給予的專業支持

成果

縮短加工時間

改善圖面的準確性

簡化配管設計

選用 3D 零件庫，改善設計效率

建立模組化產品架構

增加產品周邊服務，形成一條龍加值服務鏈



先進的 3D 設計工具幫助帝策實業提升客製化設計能力

乾燥機開發專家

在食品加工流程中，對原料進行乾燥處理，使其呈現濃縮狀或再打成細粉、小顆粒，以便於後續分裝，是一道重要環節。研製各種滾輪式乾燥機的帝策實業股份有限公司（以下簡稱“帝策實業”），正是個中翹楚。

明道的帶領下，把乾燥機鑽研入微，產品家族包括一般機種到高科技電腦控制機種。帝策實業以滾輪乾燥為核心技術，建立了完善的業務鏈條，包含機組加工、產品製造和裝配、電腦控制、系統網路通訊、精密溫控、伺服器技術以及滾輪乾燥應用開發等。目前公司產品線涵蓋單 / 雙滾輪式、實驗型、生物技術和中藥專用乾燥機，以及整廠輸出服務等。

自 1989 年創立以來，帝策實業在總經理賴



Siemens PLM Software 的 Solid Edge 設計解決方案的投資和應用。Solid Edge 是一款非常好用的工具，它幫助我們以最少的人力創造出最大的價值。”

事實上，帝策實業從一開始就追求“最少人力，最高產值”。公司用人一向求精不多，目前員工總數不過十人，但每名員工的年產值高達 500 萬元。公司位於彰化虎尾的工廠規模雖小，卻把業務做得有聲有色、利潤頗豐，關鍵在於他們只做 turn-key 系統、鑽研技術配方和投資自動化生產的策略。

在現代化的生產線上，決策一套高產能流程的關鍵之一，在於對電控和網路的掌握度。帝策實業的管理層表示，公司之所以擁有優於德制產品的競爭優勢，就有賴於他們對這兩個要素的強力管控。賴明道說，“我們不是只做一台滾輪乾燥機，而是設計讓這台機器能在整個製造流程中有最好的產能表現。我們說做 turn-key 系統，就是這個意思。”

“我們以世界級的品牌客戶為師，重視提升公司的附加價值，而不是一味訴求低價。這套思維也影響了我們對 Siemens PLM Software 的 Solid Edge 設計解決方案的投資和應用。Solid Edge 是一款非常好用的工具，它幫助我們以最少的人力創造出最大的價值。”

賴明道
總經理
帝策實業股份有限公司

帝策實業的成功秘訣之一，在於賴明道一直抱持宏觀思維，深諳工業製造必須實現全方位自動化、連結網路，才能以最少的人力資本創造最大的經營績效。而引進產品生命週期管理（PLM）專家 Siemens PLM Software 的 Solid Edge® 軟體，正是帝策實業走向工業自動化的實際行動之一。同時，公司還仰賴 Siemens PLM Software 解決方案合作夥伴凱德科技在專業諮詢、實施、培訓、服務和支援等方面所提供的協助。

基於系統的設計方法

帝策實業的系統設計以“省時就是省錢”為原則。賴明道說，“我們以世界級的品牌客戶為師，重視提升公司的附加價值，而不是一味訴求低價。這套思維也影響了我們對

帝策實業的 turnkey 方法與 Siemens PLM Software 專注於整合式解決方案的理念十分契合。“我們之所以採用 Solid Edge 3D 設計技術，原因之一就是看中了西門子是世界機電製造領域的知名品牌，背後有整體解決方案，而不僅僅是單套產品設計軟體，”賴明道如是說。

廠房的整套流程設計必須講究系統架構，緊扣每個環節，才能發揮整套系統的最大產能。對帝策實業而言，單獨一台機器頂多賣 350 萬元，但是如果做一套 turnkey 製造系統，輕易就能賣到 1500 萬元。Solid Edge 的模組化設計方法為帝策實業提供了 turnkey 系統設計概念。

帝策實業設計的系統可以說明客戶從過去的投資中獲得更高的回報。賴明道解釋道，“當客戶想要擴大製造設備時，一定會想要銜接現有的設備，繼續發揮綜效。要達到這一效果，機器設計必須要有夠大的藍圖，既有核心功能，也能延伸其他功能，以達到增值效果。”透過 Solid Edge，帝策實業實現了模組化產品架構，讓客戶能夠依據生產需求，把各種增值模組結合在一起，持續保障原有設備的投資回報。

大幅改善設計 / 零件重用率

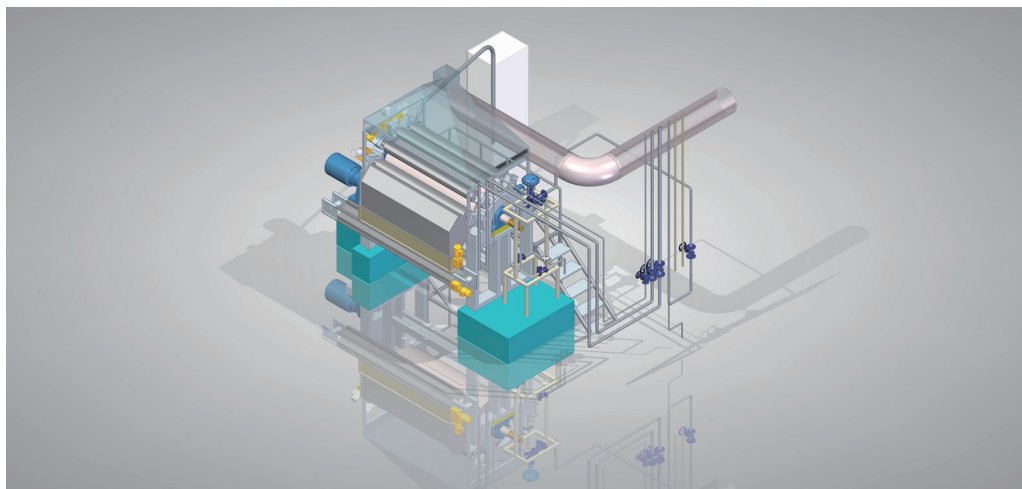
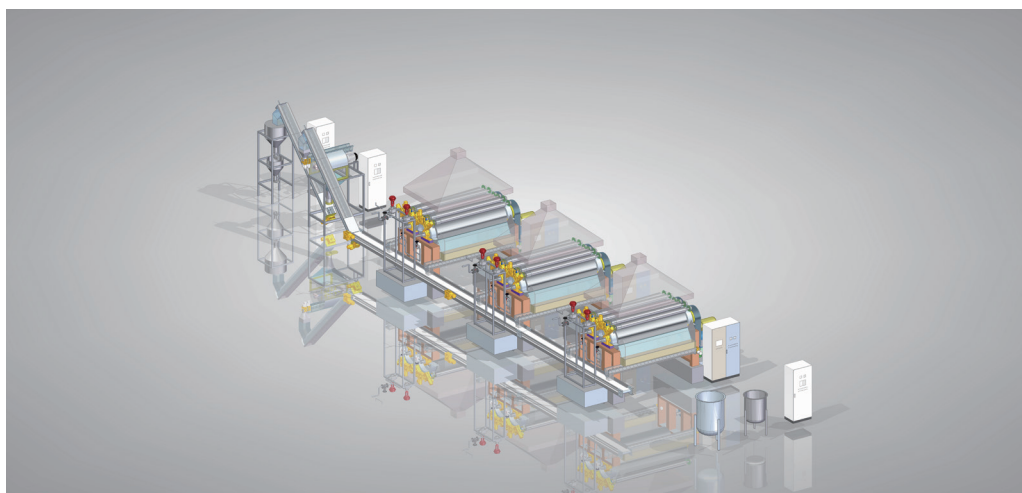
選用 Solid Edge，帝策實業建立了一個廣泛的 3D 零件庫，包括各種零件模型，小到乾燥機中選用的緊固件都包括在內。在新產品開發流程中，公司可以重用庫中經過實踐驗證的零件，從而節省時間，減少工程量。詳盡的 3D 模型庫不僅支援精密製造，加快變型的建立速度，同時也讓公司的零件資料庫更易於管理。此外，帝策實業還選用了 Solid Edge 的專業配管功能，效率遠高於通用的 CAD 工具，大大簡化了公司的配管設計專案。

“自從部署了 Solid Edge，我們的競爭實力更強，現在我們的業務已從食品乾燥機延伸到周邊環節，逐一納入商業服務的範疇，最終形成一條龍的增值服務鏈。”

賴明道

總經理

帝策實業股份有限公司





“Solid Edge 是一款非常好用的工具，它幫助我們以最少的人力創造出最大的價值。”

賴明道

總經理

帝策實業股份有限公司

此外，帝策實業還持續更新零件的採購價格，這樣一來，在與客戶提案、議價時，設計人員便能非常自信地堅守每個訂單的利潤門檻。在製造方面，帝策實業秉持專業分工理念，繪圖設計自己做，車床加工等機械加工業務則外包。

在機器設計方面，帝策實業非常重視安全 and 操作因素，在人機界面導入網路連通性，以便在故障發生時自動發出警報。如果機器需要原廠維修，也可以透過這種網路連通性遠端進行診斷。如賴明道所言，“機器開發時，連後續維護都要自動化。”

解決方案 / 服務

Solid Edge

客戶的主要業務

帝策實業以滾輪乾燥為核心技術，建立了全面的業務體系，包含機組加工、產品製造、電腦控制、系統網路通訊、精密溫控、伺服器技術以及滾輪乾燥應用等。

<http://drum-dryer.net/>

客戶位置

虎尾
臺灣

合作夥伴

凱德科技

www.cadex.com.tw/



食品加工的技術配方

帝策實業的乾燥機採取少量多樣的銷售策略，目標客戶是食品加工廠。但除了提供機器之外，公司也研發各種食品加工應用，累計既有幾百種工藝配方。如果客戶採用了帝策實業的新配方，他們更有可能向帝策實業採購製造工藝所需的新乾燥機。

帝策實業與國立虎尾科技大學協作，開展食品安全測試工作，甚至投資籌建食品相關的實驗工廠。實驗工廠將能快速驗證配方的實用性，這樣一來，不需要進入太多人力和設備，就能讓可行的創意源源不絕。

賴明道說，“製造業人才短缺的狀況只增不減。要解決這個問題，就得在生產流程和經營管理的各個層面，追求更深的自動化、更強的連網密度。”

選用 Siemens PLM Software 的解決方案，強化了帝策實業的競爭優勢，幫助他們逐步擴大業務。賴明道解釋道，“自從部署了 Solid Edge，我們的競爭實力更強，現在我們的業務已從食品乾燥機延伸到周邊環節，逐一納入商業服務的範疇，最終形成一條龍的增值服務鏈。”

Siemens Industry Software

美洲 +1 314 264 8499
歐洲 +44 (0) 1276 413200
亞太地區 +852 2230 3308

www.siemens.com/plm

© 2016 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens 和 Siemens 徽標是 Siemens AG 的註冊商標。D-Cubed、Femap、Geolus、GO PLM、I-deas、Insight、JT、NX、NX WAVE、Parasolid、Solid Edge、Teamcenter、Tecnomatix 和 Velocity Series 是 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. 或其子公司在美國和其他國家 / 地區的商標或註冊商標。此處使用的所有其他徽標、商標、註冊商標或服務標章均屬於其各自擁有者的財產。
53196-Z9 1/16 H