

EFI PrintFlow 開創營運全局視野 自動排產全面提升番茄雲生產效率



EFI 致力為企業制定精準的業務戰略，他們的生產力套裝軟件備有出色的自動排產系統，能為印刷和包裝企業大幅提升產能效益。目前，北美洲排名前 400 的印刷企業中，逾 75% 都使用 EFI 的生產力軟件，而 PrintFlow 就是其中一個生產力軟件服務，旨在協助客戶提升項目管理能力，提供營運的全局視野。

通過與威譽控股集團有限公司（下稱：威譽）合作，EFI PrintFlow 在大中華地區得到用家的理想口碑。威譽旗下的番茄雲印刷科技（東莞）有限公司（下稱：番茄雲）是率先使用

PrintFlow 的用家，使用後不久，產能、資產利用率、客戶滿意度皆得以大幅提升。他們的工業 4.0 事業部技術總監（Chief Technical Officer, CTO）李振武先生（James）對於這個系統瞭如指掌，並有深刻的應用體會。



■ 番茄雲工業 4.0 事業部技術總監 (CTO) 的李振武先生 (James) 是把 EFI PrintFlow 「漢化」的幕後功臣，促使這系統更為中國用家所認識和接受。

聯動排產

James 表示，番茄雲在使用 EFI PrintFlow 前，只能夠粗略估計生產所需時間。沒有良好的系統配合，印刷工序容易變得不連貫，消耗的時間也因此很多。但是 PrintFlow 使系統成效提升，得以發揮協同效應，工序從以往分散變得整體，達

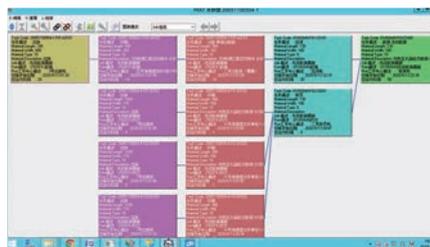
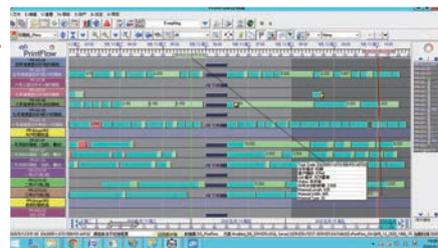
致聯動排產。EFI 的 TGO 原理 (Theory of Global Optimization) 就是強調優化生產計劃和製造流程的每一步，從而提升整體生產力，這比關注個別工單成本重要得多，通過識別和消除瓶頸，PrintFlow 可以提高企業的整體績效和利潤。

合理排產

想要達到合理排產，必須先有合理定義，參數和指標的作用不容忽視。James 認為 EFI PrintFlow 的系統合乎印刷和包裝企業的特性，能夠按照訂單的不同要求，預先評估各類工藝所需的生產時間，合理排產的重要性在遇到比較複雜的產品要求時就格外明顯。James 指出，例如不同的折頁工藝，需要的調機時間可以相差二十多倍，排產的管理因此變得舉足輕重。無論是特別的材質還是工藝要求，PrintFlow 系統都能適用，靈活地為企業達到效益最大化。

高效、自動化排產

EFI PrintFlow 的另一特點是使訂單銜接更為順利。以往，番茄雲在訂單較多的繁忙時間，員工排產顯得較被動，遇到訂單的調動就要花上更多時間人手重新編排。但是 James 表示，番茄雲已經摒棄以往



■ EFI PrintFlow 能夠在定製化與選擇性排產上提供清晰的操作。

的排產方式，轉為 PrintFlow 自動化排產，資料一目了然，大大加快效率。這是由於 PrintFlow 具有不同的模式模擬排產，可按交貨期、成本等因素作為編排的優先次序，用家模擬後才決定選擇哪種排產模式。James 更指出，現在廠房所有設備的不同工序同時排產，可於兩分鐘內完成，與以往分別甚大。

“ PrintFlow 的自動化排產，資料一目了然……具有不同的模式模擬排產，可按交貨期、成本等因素作為編排的優先次序，用家模擬後才決定選擇哪種排產模式……現在廠房所有設備的不同工序同時排產，可於兩分鐘內完成，與以往分別甚大。 ”



■ James 指出，EFI PrintFlow 使排產人手縮減超過 60%。

減少因產品差異而消耗的時間

數據訊息化是印刷業未來的趨勢，EFI PrintFlow 能夠幫助企業和客戶的系統直接對接，減少了員工抽取數據放在自身系統的時間。除此之外，訊息協調也解決了員工之間因生產認知差異帶來的矛盾。以往，番茄雲的員工收集待製品後先放到一個分區，印前、印後的同事對接困難，廠房只能夠做到局部排產；現在半成品可按計劃安排直接準確達至下一工序指定機台，物料內部運輸時間因此縮短了，訊息不對稱的情況也大為減少。

“ EFI PrintFlow 使排產人手縮減超過 60%。 ”

減輕機台壓力

EFI PrintFlow 系統會自動根據限制而篩選可用的設備排產，訂單分配在哪個機台可以看得一清二楚。如有訂單積壓也可以馬上重新編排並分配任務，系統在設備組內自動找到可用機台，並選擇最佳的安排。集中的訊息讓自助排產發揮效能，產能分配更為平均。

加強與客戶溝通

番茄雲以往與客戶交接時，客戶都只是描述對產品和工序的要求；但是現在連接了 EFI PrintFlow 系統後，便能直接訊息化處理數據。James 坦言，客戶剛開始需要一點時間適應，但經過協調後還是樂意配合，因為只需一個季度已體會到效率顯著提高，並能夠清晰看到排



■ EFI PrintFlow 大幅減省訂單的轉接步驟，轉產效率提升超過 55%，處理訂單極為迅速。

產情況。以往客戶服務需要致電查詢生產進度，現在則可利用軟件溝通，減省 50% 溝通時間。訂單轉接步驟變少，所需的人力也因此減少。

“ 以往客戶服務需要致電查詢生產進度，現在則可利用軟件溝通，減省 50% 溝通時間。訂單轉接步驟變少，所需的人力也因此減少；轉產效率提升超過 55%，處理訂單極為迅速。 ”



■ 番茄雲使用 PrintFlow 的成功個案，為 EFI 在大中華市場的發展打下良好基礎。

EFI 期待在大中華區更上一層樓

威譽同時是 EFI 的產品代理和用家，雙方的合作使 EFI 的產品在大中華地區發光發亮。作為率先使用 PrintFlow 的用家之一，番茄雲於 2019 年 11 月開始分階段使用，並為員工提供了相關的培訓。番茄雲還與 EFI 攜手替 PrintFlow 的系統製作中文版，此舉大大幫助了 EFI 在大中華地區的業務發展。James 指出，其實過去不少客戶都想嘗試新系統，但因系統是英語而卻步，因此「漢化」之後的 PrintFlow 讓潛在用家更易於接受。EFI 期待日後可與大中華地區更多的企業合作，一起在智能印刷和包裝的道路向前邁進。■