

迅越信息化 伴您邁向印包智能化



迅越軟件董事市場總裁吳皓怡女士

“ 迅越小秘書科技集團自 2008 年開始，就針對印刷包裝行業信息化管理板塊進行調研開發，在 2011 年正式成立第一家軟件公司——廣州市迅越軟件有限公司（下稱：迅越軟件）。集團業務至今有三大板塊：位於上海閔行區的智能工廠規劃及實施事業部，還有設於廣州總部的軟件開發 ERP + MES 一體化事業部（即企業資源規劃系統+製造執行系統）和小秘書在線報價營銷事業部。迅越軟件董事市場總裁吳皓怡女士（Cat）為大家分享這三大板塊如何特別為印包行業提供專業的在線營銷報價、生產管控、智能工廠改造，以及為新建廠房提供自動化信息化融合佈局，升級改造所需要的軟硬協同解決方案，協助企業踏上「印刷 4.0」之旅。

迅越軟件

MES + ERP 一體化集成解決方案

迅越軟件在 20 年前就開始研究信息化可以為印包行業解決哪些最迫切的問題，並得出五大結論：部門間溝通不暢順、倉庫管理混亂、排程不科學、生產數據難以把握，以及報價不規範和團隊以難培養；這些問題導致生產效率低、流程紊亂和對貨存最新情況難於掌握。

Cat 指出，他們基於以上研究而於十多年前推出迅越生產流程管理系統，命名為 MIS + JIT（管理信息系統+實時生產模式），其實就是現在所講的 MES；因國外對生產管理系統有兩個稱謂，MIS + JIT 多側重於信息流通層面，而 MES 多側重於與設備交互執行層面。這軟件曾在近 200 場的開放日講座中向行業推廣，獲得近千家企業的認可和採用。



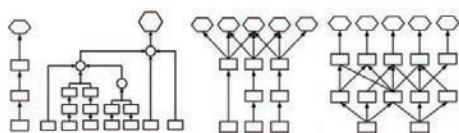
■ 2010 年版的迅越信息化系統的產品小冊子，詳細介紹軟件的特點和優勢。

近年，國家提出2025製造業智能化的目標，迅越軟件廣招人才，在上海成立智能工廠事業部、子公司，開始專研印包行業如何從信息化、協同自動化開放改造，為邁進智能化而進行技術儲備。

Cat 表示，迅越廣州總部肩負起信息化如何支撐未來智能化改造的研發工作。迅越軟件在解決上述五大核心問題的基礎上，持續研發車貨交易系統 VGS、倉儲管理系統 WMS、MES 系統等各類系統的擴展；而這些智能系統集成再複雜，也是為了解決「製造」的問題。眾所周知，印刷包裝是屬於離散型製造，而某些印包產品的生產更是極致離散型製造（見圖一）。

按著印包行業的屬性，迅越軟件在20年前就已經對 MIS、ERP 進行符合行業製造場景的基礎打造，例如有些印包產品不需要用物料清單 BOM，而翻單多的產品則需要，因此迅越軟件

印包行業智能化的核心難題



印刷包裝企業的生產業務屬於極致離散型

■ 印刷包裝是離散型製造，研發其解決方案必須針對這種生產特性。

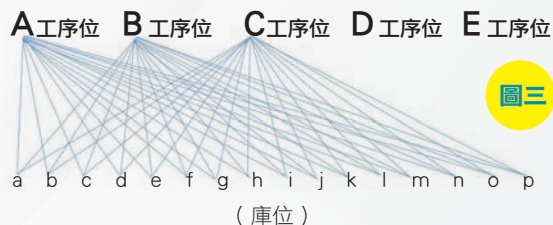


■ 離散型製造的「分一合一」結構令追溯工序變得複雜困難。

按照印包離散生產的特點（不是純粹的「分或合」的結構，而是「分—合一—分」結構），發明了工單 BOM 的概念和實際應用，創新開發出以「工單工藝邏輯路線」作為生產管理數據源頭的解決方案。在有搭版需求時，能更緊貼跟蹤到進度，並解決追溯和實際產品成本的問題，從而輕鬆得出實時統計到的產品毛利率。（見圖二）

流程化管理模式打破部門壁壘，減少對人手的依賴，自動生成各個環節的單據，操作人員唯一要進行的是修正、確認和提交，按鈕量只為傳統 ERP 的一半，管理者可輕易獲取全工廠各流程崗位的動態。在智能工廠的大願景下，這種針對離散型行業的創新更是整個工廠智能化的信息化建設基礎。遇到多構件並行生產時，操作者如想了解上一個工序的情況，會因多線程結構，系統將難以識別。（見圖三）訂單生產智能推動流程讓管理者可隨時掌控企業每個流程和崗位的進度，加快部門之間的協作，令實施周期從半年到一年縮減至四周至八周。在傳統 ERP 系統模塊式操作的基礎上，提供一種全新的操作模式，實現閉環式流程智能推動管理。

Cat 強調，要實踐信息化，不單單是提高準確性和效率，監管動態物流，或促進部門溝通，而是需要全盤考慮所有因素。要是生產過程中沒有工單 BOM，連調度和精準核算成本也難以做到，更不用說利用智能物流進行半成品轉運。所以，與其說創新，不如說是一次重新規劃印包行業邁向智能化轉型的信息化革命，這也成為2020年後，迅越軟件的产品理念。



■ 自動化立體倉庫、自動導向車 AGV、有軌制導車輛 RGV 自帶的「控制系統」只掌控點對點的「取」或「送」，並不能準確判斷有否取送、是否放在合適的位置。



在線報價系統 提高效率 and 可靠性

除了優化生產流程的解決方案，Cat 還介紹了集團旗下另一品牌——印刷小秘書，這是一個在線報價系統，現已有2,000多家用戶。Cat 透露，在商業書刊印刷領域成熟覆蓋的基礎上，印刷小秘書為包裝印刷領域的各類型包材持續提供在線報價信息化解決方案。這個系統能全面覆蓋包括精裝盒在內超過20種類型印包產品的報價需求，有效解決報價工作效率低、計算錯漏、人力成本過高、報價員難培養、報價回應不及時而流失訂單等一系列問題，通過標準化、流程化和策略化，協助客戶建立有效管理業務團隊，提高市場競爭力。(見圖四及五)

項目名稱	單位	數量	單價	總價
印刷小秘書	套	1	2800.93	2800.93

圖四

■ 印刷小秘書的在線報價系統符合手算的窮盡法計算，減少報價出錯，讓員工快速上手，降低培訓門檻。



圖五

■ 印刷小秘書的系統自帶財務審核機制，管理業務員報價不再困難。



全國首個印包業 智能工廠技術集成服務商

Cat 最後還提及，在2019年成立的迅越軟件上海子公司啟動迅越智連事業部，成為國內首個有專業印包行業信息化工具支撐的智能工廠技術集成服務商，提供「智能工廠的整體規劃」和「局部自動化改造」兩種維度的集成技術支持；從需求引導、效能計算、設備佈局、自動化佈局、信息流規劃、標準制定、集成實施，到最後的驗收運營一應俱全，分三大階段為印包企業提供專業的智能規劃集成服務。(見圖六)

提供智能工廠全面解決方案



圖六

■ 迅越智連的智能工廠解決方案包含全面的整體規劃和局部改造兩種，因而客戶群遍佈億級工廠和發展性企業。

展望未來

印包全面信息化及智能化服務體系的形成，擴展了集團的服務範圍，從達10億以上的超大型工廠到1,000萬至3,000萬的發展型工廠，他們皆能夠提供相對應的解決方案。Cat 表示，集團接下來將立足於市場新的階段，貫切新的發展理念，構建新的發展格局，推動行業走上高質量發展的路徑。■