

經營與管理

南昌格特拉克

++文 = 劉仁傑 老師



作者簡介

現任東海大學工業工程與經營資訊學系暨研究所教授。
曾任日本大阪市立大學商學部客座教授、美國賓州大學華頓商學院訪問學者。
研究室 04-23594319-130

7月中旬，活用從廈門往南昌的周末移動空檔，逕往江西省北部知名的廬山，遠眺鄱陽湖、緬懷先人留下的豐富詩文。計程車師傅說，南昌雖然是一個被遺忘的邊陲城市，遠自唐代留下了矗立在贛江畔的滕王閣是必遊景點。觀光只是其次，此行最重要目的地是格特拉克(GETRAG)變速器有限公司，一個台灣客製工具機成功打進的高端製造基地。

南昌市位於江西省中北部，贛江貫穿市區，北邊鄰近鄱陽湖。南昌的工業以汽車與航太最具代表，格特拉克則與江鈴汽車、昌河飛機並列為南昌最具知名度的三家企業。

全球知名變速箱大廠

格特拉克由德國GETRAG集團與江鈴汽車集團於2006年合資，設址於江西南昌昌北經濟技術開發區。十年來，先後導入各種變速器的開發與製造，除最新銳的南昌廠之外，還擁有贛州與于都兩座工廠。2015年營業額約38億人民幣，2015年隨同德國



變速箱大廠格特拉克

總公司併入僅次於德國BOSCH、日本DENSO的全球第三大汽車零組件廠、加拿大MAGNA旗下。2016年變速箱總銷售量約100萬台，員工人數約5千人，是中國最知名的汽車變速器及傳動系統供應廠商。

接待我們的現場幹部說，從外資企業納入國際大型企業集團，對職工並沒有任何差異，但這兩年卻因此打開了更多樣的國內外市場，擴張速度大幅提升。我們觀察擁有整個廠區，機械加工約占70%，組裝區占30%。她們設有由6人組成的精實系統推進室，敦促和搭配各部門的改善工作。組裝部門的單件流、CELL產線；機械加工部門的可視化水準、SOP、各機台留下的加工紀錄表，都讓人印象深刻。

作者從廠區佈置圖與實地參觀推估，整個工廠約有250台設備，歐洲設備超過80%，也看到極少數的日本機台，而兩岸的設備只有台商這兩年賣進來的11台。值得注意的是，這11個由單機組成系統，成群地夾在頂尖歐洲設備之中，十分醒目。

這家台商因為過去做過格特拉克其他廠區的生意，知悉生產變速箱軸件產線的投標機會。負責的項目經理說，瞭解格特拉克的基本要求與流程目的後，有效結合公司資源達成了這項目標。

客製工具機成功典範

據了解，格特拉克的設備採購，硬體品質基本規定就達一百多項。譬如顏色、佔地面積、防水、節拍、供貨範圍…等，屬於搭配廠區與製程的基本要求。而目標產品的流程細節則由設備供應商



矗立於贛江畔的滕王閣



咸陽鎮風光

提出，包括加工方案、OPT…等，經雙方討論後定案，具備十分顯著的提案型營業特質。

我們觀察這個由1台車銑複合機與自動化上下料系統組成的客製系統，特徵在自動卸下完成品、自動上胚料、自動加工、自動將完成品移動至卸料架再來取胚料至待命區，節拍時間約150秒。此案的關鍵客製要求包括：加工自動斷屑能力、全閉式回饋迴路、伺服動力刀塔、自動上下料裝置、自動門系統等。以自動門為例，初期設計從10秒開始，最後達到了4秒，超出顧客期待的8秒。

項目經理說，銷售系統不僅可以迴避賣單機的價格競爭，實質獲利至少增加了十個百分點。他們的最終競爭者是北一Okuma，贏在價格低三成。過去的經驗顯示，如果價格差距低於兩成就有被日本品牌搶走的危機。他得意的說：「贏過專業車銑複合機的日本品牌，還取得了足夠的利潤。」

在與雙方人員的深入交談過程發現，項目經理的鏗而不捨令人印象深刻，我們嘗試歸納提案型業務人員的三個條件。

提案型業務人員的條件

第一 顧客觀點的事業能力。根據客戶產品特質、預算、設備要求等要素，從事業經營觀點，推薦對顧客有利的方案。

第二 技術解讀能力。客戶提供圖紙、描述加工要點時，第一時間就能夠分辨與回應，取得使用部門的信任。

第三 溝通協調能力。從接洽、提案、簽約、生產，

到交機的整個過程，就是部門內外的溝通過程。特別是簽約後，面臨交期延遲，OPT釐清、品質功能不盡完美等問題，要充分理解轉換，凝聚客戶、研發、製造的共識與努力。

搭乘高鐵離開南昌時，過去兩年與工具機企業經營者關於客製化趨勢的對話，歷歷在目。顯然標準型單機銷售時代已經一去而不復返，只有具備顧客價值才有好的價格。但是，對絕大多數的企業，洞察趨勢卻不等於能夠掌握商機。頗像詩人蘇東坡對廬山的形容「不識廬山真面目，只緣身在此山中」。

東海大學精實系統團隊也與時俱進，正從精實製造邁向精實型客製化管理，南昌之行就是產學合作的重要一環。期望我們的研究觀察與方法開發，能夠陪伴台灣工具機業者走出當前市場不確定的困境。