

德國印刷之旅

未談到這次參觀的幾間印刷企業之前，或許應先了解關於德國印刷業的近況。事實上，無論在市場、人工薪酬等各方面，德國跟中國、香港的印刷業有著很大的差距，若能掌握更多關於德國印刷的基本資料，對於閱讀一連兩期「德國印刷之旅」相信會有更深體會。

德國是世界四大印刷中心之一，也是歐洲最大的印刷市場。據德國聯邦勞工局06年11月的資料所得，截至05年底，德國印刷企業總數為11,912家，印刷產業的僱員人數為18.6萬人。談到器材設備，全球三大的印刷設備供應商也是德國企業，而全球最大的印刷行業器材設備展覽會，也是在德國每四年舉辦一次的 drupa。可見德國印刷業的發展，對於全球印刷業發展有著舉足輕重的地位。年中，筆者到訪德國，在整個約一星期的行程中，有幸參觀過那裡的印刷企業，關於在德國的所見所聞，希望能與各讀者分享。

德國印刷近況 ■

在歐洲很多地區，工人薪酬都較高，在德國而言亦是一樣。在德國，超過20人的印刷企業數只為1,889家，少於20人的企業則有84%，約9,663家。德國印刷產業主要分為新聞印刷、一般印刷、印刷加工、製版和其他等類型。其中，一般印刷從銷售額、僱員、規模等方面

均是最大的，分別各佔總數的85%、78%和75%。在德國的一般印刷業中，廣告印刷的銷售額一直以來都是處於較為重要的位置，廣告印刷產品作為傳統的主導媒介，其市場份額達到48%。

在印刷企業的地理分佈方面，由於當地印刷業以小企業為主，因此在德國全境廣泛分佈。但是，由於經濟、文化和歷史傳統的影響，一些地方也成為了印刷企業的集聚地，充分發揮了範圍經濟效應，如東南部的巴伐利亞州就是德國商業印刷和新聞出版印刷的重鎮。該州的首府慕尼黑已經成為歐洲的出版之都，並且朝著取代紐約，成為世界書籍出版中心的方向邁進。此外，該州的其他城市，如紐倫堡、奧格斯堡等都在德國的出版業和印刷業中佔有重要地位。目前，該州大約有3,000家商業印刷企業，約1,000家書籍、報刊印刷企業，承印270種報紙和1,700多種雜誌。印刷業從業人員約為4萬人，產值約51億歐元。

(一)



第一站： 德國 Leupold Faltschachtelwork

這次到訪德國，除了筆者之外，同行的還有香港及中國的業界朋友，一行16人，參觀了當地四間不同的印刷企業，第一站到訪的便是位於法蘭克福的 Leupold Faltschachtelwork，他們的業務以彩盒印刷生產為主。

在筆者眼中，Leupold 的特點，在於其自動化設備方面。據了解，他們將每年盈利的百分之二十（20%）用作設備投資方面，而平均三年便會更換設備一次，目的是希望利用新設備的特點，加強印刷效果及加快印刷生產效率。

事實上，一進入該公司廠房，便看到一部自動化的反紙機，所有紙張也是經過這機器疊齊後，再送到各印刷機準備使用，據負責人說：「一些簡單的工作，他們會盡量以機器取締人手。」這便是其中一個例子。

德國印刷業的重要數據	
	2005 年
營業額	17, 106 歐羅（百萬）
印刷企業	1, 688 家
員工	116, 257 人
員工平均營業額（每人）	147, 143 歐羅
員工平均薪酬（每人）	35, 086 歐羅
投資金額（2003 年）	766 歐羅（百萬）
海外營業額	2, 365 歐羅（百萬）
海外營業額所佔比率	13.8%
• 以上資料是根據 20 人以上的企業作統計。 • 數據來源：Statistisches Bundesamt, Estimate: German Printing Industry Federation	
企業總數	11, 521 人
少於 20 名員工的企業	9, 663 家
擁有 20-99 名員工的企業	1, 571 家
100 人以上的企業	287 家
員工總人數	179, 261 人
• 以上資料包括所有參與社會保障基金的企業和員工。 • 數據來源：Federal Labour Office	
（資料於 2006 年 11 月更新）	





■ Leupold 以彩盒印刷為主，當中以厚紙類居多，因此把地台抬高，配合生產需要。



印刷設備方面，Leupold 擁有 3 台印刷設備，最新的一台是 6 色加 UV 設備，印刷幅面為 1200 x 1600 mm (R900)，他們認為聯線 UV 對於彩盒包裝來說，能減輕不少生產時間，生產更加暢順，負責人補充說：「多色的設備，加上聯線的裝置，相比傳統方式，節省了落紙上紙等各方面時間，而新設備其速度、自動化程度、效果，亦會比以前更佳，故此，他們很關注各項有關的新技術。」



自動化叫人欣賞 ■

事實上印刷生產佔這廠房只是 1/3 部份而已，其他地方便是印後的生產區域。同樣地，高速、自動化設備亦處處可見，還不止於此，當大家舉頭一望，便會發現有很多特別的裝置，例如在模切機的上下，設有不少架空的收廢裝置，裁切後的廢料便會自動經上、下路一併收集。



■ 印刷及模切的工作完成後，亦會經過自動化的設備裝箱入盒，繼而利用機械臂進行收集。

談營運及管理

當大家還忙於跟欣賞廠房設備及佈置，筆者跟負責人談了幾句。據了解德國印刷市場，是十分激烈，亦要憂慮訂單流失海外，故此提升競爭力是十分重要的。眾所周知，德國人的高資薪酬於全球來說，屬較高昂的，故此必須倚重高科技、自動化的設備來代替人手，據他搜集的資料所得，一般當地企業，要把28%的成本放在人手方面，而他們只需要18%左右，而新設備亦有效幫助提升各方面效率及減輕成本。通過這個增值的方式，從而加強本身競爭能力。據負責人說，他們的訂單，主要是通過網上接單；人手方面，員工年齡都不超過40歲，主要是由企業進行內部培訓的工作。

當各團友齊集會議室後，有團友提問到 Leupold 究竟有多少員工？每年盈利多少？亦有團友請教他們有什麼盈利的好辦法。負責人說，現在員工人數接近100人，每人計可為公司帶來每年30萬歐元的收益。至於盈利的好率法，他也坦率地說，其中小包裝的印刷品，可併大版一次過處理，這可大大減低成本。相信這亦是他們引入1200 x 1600 mm 大幅面印刷設備的主要原因！

參觀過 Leupold 後，有團友對於他們的自動化程度讚不絕口，他們認為部份方案可供港商參考，有些則未必可行，始終兩地的工資薪酬成本不同、市場環境也有一定的差別。對於筆者來人來說，除自動化設備外，亦欣賞他們廠房內的環境，油墨的味道不太強烈，四周空氣流通，無論上機前埋紙的地方、印刷後還有待處理加工、成品區等，通通都井然有序。再細心留意每部器材，即使最舊的一台淺灰 R900，看外表連一點墨穢也找不到，可說是一間非常潔淨的廠房。



至於那裡的員工，常說歐洲人工作時手腳比較慢，其實這只是舊印象而已，實際上，團友都注意到他們工作時的專注力和程序，都顯得十分認真而且格外留神。如此認真的工作態度可以推算，他們出錯的機會也不會多。參觀過後，筆者問到廠房內最珍貴的什麼，負責人二話不說：「員工和設備！」



- a. 廠房內通道暢通無阻。
- b. 員工工作時，態度十分認真，格外留神。
- c. 像很多外國工廠一樣，出貨的設計與貨櫃車剛好配合。

下期預告

由於版面所限，若要多看幾家印刷企業的介紹，相信要等下一期了。現在先來賣點關子，預告一下德國之旅其他各站的精彩行程，希望與各讀者分享這次的所見所聞。■

第二站：

位於德國奧林斯堡的 Himmer 印刷廠

業務以書刊印刷為主，特式是大幅面及雙面印刷。



第三站：

曼羅蘭輪轉機生產中心

這幅看似是一建築物的東西，事實這約3層樓高的，是輪轉機各項配件的交集中心。



第四站：

位於慕尼克的 Kriechbaum

除了先進的設備，原來他們收藏了歷代的印刷設備，仿如印刷博物館一樣。



第五站：

位於慕尼克的 Tummels

最令團友感興趣的是這廠使用的自動供墨系統。



第六站：

ROLAND 700 HiPrint 論壇

除論壇外，還即場展示不同自動化及聯線的裝置。

