



化學工業中的新尖兵——特用化學品業

謝佩君

特用化學工業是化學工業中的新尖兵，在產業發展歷程上仍處於萌芽階段，鑑此，政府祭出了推動生產關鍵中間原料，以健全生產體系，同時建立關聯性大的核心產業，鼓勵上中下游形成產業聯盟，以利建立品牌等策略，加上其他配套補助辦法，這對特用化學工業的發展有如順水推舟般，是一利多的空間。

化學工業中的特用化學品是近年來新興工業之一，其特色為產品種類多，因而受景氣的影響小。業者多半利用多種產品共同設備，少量多樣生產，且產品特性為附加價值高且可以技術能力控制成本（尤其是研發成本），是屬於技術密集的精密工業，因此其研究開發需求性高。特用化學品包涵範圍廣泛，然分類各有不同，大致分為製藥工業、化妝品工業、染顏料工業、電子化學品工業、清潔劑工業、觸媒工業等。我國將其視為重點發展工業之一的主要原因為其屬於高附加價值的產業，為民生相關工業，因此對民生福祉影響很大，同時特用化學品亦屬於支援性工業，可支援電子、紡織、食品、皮革、印刷、生物、農業、塑膠等，幾乎涵蓋所有產業，再加上對環境產生的負擔極小，與傳統化學工業有極大的不同。

產業概述

根據經濟部統計處的分類，化學工業分為皮革毛皮及其製品、紙漿紙及紙製品、印刷及有關事業、化學材料業、化學製品業、石油及煤製品業、橡膠製品業、塑膠製品業等八類，其中化學製品的權重約佔整體化學工業的13%；而化學製品中又可分為塗料漆料及相關產品業、西藥業、中藥業、農業及環保衛生用藥、清潔用品業、化妝品業、其他化學製品業等，其中製藥業佔三成多，塗料漆料及相關產品業佔約三成，化妝品業與清潔用品業各佔一成。近年來化學製品業逐漸面臨轉型，傳統產業由於污染及本國勞力多不願投入，許多廠商逐漸期望提升產品層次。因此，在過去幾年中，原本產品就已包羅萬象的特用化學產業，新產品、新技術不斷地推陳出新令人目不暇給，尤其是近年來歐洲大廠紛紛吹起合併風，似乎有愈燒愈烈的趨勢，特用化學品業的未來實不可輕忽。以下針對該業中幾個較為重要的產業詳加說明：

（一）染顏料業

傳統的染顏料是用於施染物質如紡織品、紙、塑膠和皮革等，並賦予各種色彩。我國目前染顏料銷售仍以民生用品工業為主。除上述產品外，亦可用於食品、醫藥、底片用色素等。高科技的特用化學品則是利用染顏料吸收可見光會產生價電子的激發而衍生的能力，此類染顏料的染著色能力和染色堅牢度並不一定是主要條件。近十幾年來隨著高科技產業的快速發展，功能性染顏料在高科技工業的應用也逐漸受到重視，並扮演相當重要的角色，例如部分功能性染料已成功地應用在抗癌及醫藥、生化檢驗、電子翻印等，包括大眾較為熟悉的液晶顯示器、電變色、微濾光器、紅外光吸收劑、雷射光、太陽能電池、光電印刷等，其所應用的原理非常廣，如吸收紫外線會變色的光變色，吸收熱會變色的熱變色，通電會變色的電變色，吸收酸性金屬離子會變色的偵測劑，吸收紫外光會產生酸再與隱色體作用生成染料的光造酸，一段時間會變色的時變色，因壓力的改變而變色的感壓變色等。未來染顏料業應用於特用化學品類的國際競爭將更為激烈，且大型化、專業化的趨勢已然形成，從1995年德國BAYER與HOECHST兩大化學公司的染顏料部分離合併成立DYSTAR公司；瑞士SANDOZ特用化學事業部分離獨立成立Clariant 新公司。1996年德國BASF併購英國Zenica染料公司，到1997年HOECHST特用化學部分離併入Clariant 公司，BASF公司又與日本三井東壓染料公司產銷一元化，將日本公司變更為三井BASF染料公司，這股併購風潮對今後亞洲及國際染顏料市場的競爭勢必有推波助瀾的效果。

製藥業在特化工業中可說是最重要的產業，現已列入十大新興工業中。尤其它是一項高投資、高風險、回收期長、附加價值高的產業，因此增加了其產業發展難度。

（二）製藥業

製藥業在特化工業中可說是最重要的產業，現已列入十大新興工業。製藥業又可分為原料藥、西藥製劑及中藥製劑。原料藥工業基本上為有機化學工業，依來源的不同而有不同的生產方式，由天然物取得者除了原料的製備如發酵栽培外，主要製程技術在萃取分離及純化。西藥製劑又分為處方用藥與非處方用藥，前者如心血管、抗感染、消化系統、神經系統、呼吸系統及抗癌用藥等，後者泛指指示用藥及甲乙類成藥。中藥業分為中藥材、科學中藥與傳統中藥等。過去國產原料藥品項不多，進口依賴度高，自給率偏低，且因開發新藥相關法規、制度及基礎設施不夠完備，因此廠商多不願投入研發的工作。最近由於國內生物科技產業逐漸受到重視且配合政府輔導策略，愈來愈多廠商投入，但製藥業是一項高投資、高風險、回收期長、附加價值高的產業，也因此增加了其產業發展的難度。

（三）化妝品業與清潔用品工業

化妝品業的產品有香水、保養品、洗髮精、沐浴乳、牙膏等，其中以保養品為大宗；清潔用品類則有洗滌肥皂、香皂、藥皂、一般洗衣粉、濃縮洗衣粉、洗衣精、液體清潔劑、其他皂類、表面活性劑等，銷售量最大的是液體清潔劑。