



提昇液晶顯示器產業技術 自主性的關鍵－ TFT LCD 材料與零組件製造技術

歷經過去兩年液晶顯示器市場降價的谷底，在一片對產業前景悲觀的氣氛中，國內 TFT LCD 業者默默持續改善良率、致力於五代線大尺寸面板量產技術開發多樣性的應用產品，使面板價格止跌回升，安然渡過危機，產品也由筆記型電腦螢幕、桌上型電腦監視器，進而朝向大尺寸 LCD TV 努力邁進。

行政院科技顧問組也於民國 93 年 1 月，在影像顯示推動機制討論會決議成立『影像顯示科技計畫指導委員會』，並決議『成立影像顯示大型科技計畫，全力推動平面顯示器產業』。這股來自產、官、學、研的研發氣勢，期待將平面顯示器產業一舉推向世界頂尖。

大量的面板產值，造就上游原物料市場的極佳機會，全球生產 TFT LCD 製程所用的上游材料，包含玻璃基板、偏光片材料、彩色濾光片材料、背光模組材料及生產製程中各類化學品，估計在 2004 年合計需求約達 74 億美金，國內則約佔其中約 780 億台幣，且以年成長率約 28 % 持續增加。

在市場方面，日、韓的平面顯示器產業發展現況是我們應該持續關注、參考的。在新技術開發方面，包含背光模組技術、用於平面背光源之 LED 技術、可撓式基板材料技術、光學薄膜基材製作技術、使用於微影製程之感光樹脂材料、下世代配向材料、可撓式顯示器製程技術等，將影響液晶顯示器面板製程未來技術發展，更攸關關鍵材料的自主性，期待各界共同努力持續研發。

鑑於液晶顯示器產業上、下游體系規模龐大，研發聯盟的角色相對重要，期待在 TDMDA 及 TTLA 兩個聯盟整合下，相輔相成，針對關鍵的技術扮演界面的角色，使國內各公司或機構達到環環相扣、合作無間的境界，共同提昇技術自主性。■

朱中明