



## 光電產業上、下游 更緊密結合的時代來臨了

自今年年初以來，最引人注意的經濟話題莫過於原油價格的上漲，原油價格由1998年的每桶10美元，到2003年的每桶30美元，略作喘息後即一路上漲到今年的每桶超過70美元。原油價格對經濟的影響是很廣泛的，根據統計，平均每上升5美元即對全球GDP造成0.2%的減少，連帶各種原物料跟漲，例如黃金價格也較2003年上漲近一倍，其他重金屬也持續提高售價，一股通膨隱憂悄然成型，各國政府莫不嚴陣以待。

我國是一個出口導向的國家，原本島內資源及內需市場就極有限，原物料成本的上漲對我們而言絕對不是一件好事，如何有效集中資源、擲節成本將是未來大家更需關切的課題。

外在環境如此，我們該如何因應呢？就液晶顯示器產業而言，當全球的消費者享受物美價廉的貨品之時，我們的廠商卻需要力拼日、韓，兢兢業業的提高良率及產能利用，外在供需稍一不穩，原物料及零組件成本又到了降無可降的下限時，常造成數十億元的虧損。TFT LCD是高度資本密集的產業，上、下游垂直整合、平行廠商的策略聯盟將會是未來趨勢，去年SONY及三星合資的S-LCD七代線建廠，就是品牌電腦從通路向上整合面板製造的例子。今年全球液晶電視需求預計將達近4000萬台，其中前五大液晶電視品牌佔有率將超過60%，且都各自擁有面板廠，預計面板廠與品牌通路的整合仍會是趨勢，雖然今年多家日本液晶電視廠商仍來台下单，但是利潤的擠壓很嚴重，例如Sharp來台僅做到Cell段的玻璃代工而已，這種建立或掌握自有品牌的意識，將影響台灣面板廠的競爭力。至於今年友達及廣輝的合併，乃是同業間的合作，對資源、議價、設新廠的風險分擔等均可做有效管控，這種整併預估未來仍會持續。至於面板上游的原物料，佔面板生產成本達60%以上，在原物料成本上漲之時，國內更該積極投入，除了現有材料需求的內製化外，還需開發新的元件結構及材料設計，對國內化學、材料業界而言，是新創事業的機會，這方面還需要政府給予更多政策上的鼓勵，對LCD面板廠而言，則是提升品質、降低成本的基礎。

本期工業材料雜誌特別企劃的光電特刊在顯示器部份介紹包含擴散板、補償膜、偏光膜等光學材料的最新發展趨勢，另外對未來具有潛力的可撓式顯示器的基材、能發出偏光的OLED材料等也提出詳盡的說明。在節約能源方面，我們也提出不採用矽晶片的太陽電池材料與元件發展趨勢，期望未來能實現真正符合「節能」要求的太陽電池。☉

朱中明