



晶焱科技 股份有限公司



公司簡介

晶焱科技股份有限公司成立於民國 95 年，為台灣第一家靜電防護之專業 IC 設計公司，專門提供各項 ESD（靜電保護措施）相關解決方案暨內建 ESD 保護電路的 EMI Filter 以及介面（RS Transceiver & HDMI Switch）IC。隨著半導體製程的持續微縮，IC 對於靜電或是突波的保護能力亦會隨著下降，以往在設計系統時工程師往往用電阻、電容或是二極體來達到保護 IC 元件，但隨著 PCB 板面積的要求以及更有效提高靜電防護能力的需求，採用 IC 元件來作為保護元件的需求將日益增加。晶焱科技的團隊素質堪稱業界一時之選，技術與品質更是全球業界翹楚，產品不斷創新研發，應用跨足各個 3C 相關領域，產品線深度及廣度均有高度的表現。目前已有多家系統大廠開始採用其方案來進行系統設計，並且開始獲得國際大廠之注意，鑒於未來趨勢及公司技術能力之優異，加上靜電保護元件之需求將越來越高，公司未來的發展應屬可期。

產業現況與發展

我國半導體產從設計、光罩、晶圓材料、晶圓加工、封裝及測試業，輔以半導體代業，代全球知名半導體廠商組件，形成專業分工且垂直完整的產業結構，其中 IC 設計業位於半導體產業的最上游，在我國電子產業供應鏈中的角色相形重要。

隨著可攜式電子產品越來越普及，消費者不僅希望手中電子產品的搭載能力越多越好，可靠度的要求也越來越高。因此，電子產品積集化的程度越來越高，線路密度也越來越高，造成靜電放電或是電磁波干擾等影響日趨嚴重。許多電子產品的效能降低，絕大部分係因為靜電的攻擊，損耗內部電子零件的壽命，造成零組件需要更換。電子產品因為靜電的損害造成返修的需求，是高度依賴移動產品的消費者所不能接受，也是消耗產品製造商資源以及對品牌信賴度的傷害。

保護元件擔任產品的過電壓、過電流及溫度的把關角色，其中又以消費性電子的介面保護為最大宗需求。隨著消費者意識的抬頭，各國政府在產品安全規格制定也日趨嚴格，規範與測試方式也

越來越嚴苛。且各電子產品外觀日趨精巧，逐漸從金屬材質外殼改採較為輕薄的塑膠材質，因此其遮蔽性變差，對於外界的干擾雜訊免疫力也降低；加上製程愈先進，電晶體尺寸愈小，IC 的靜電耐受能力也愈小，更突顯 ESD 的必要性，在產品薄型化與安全意識推波助瀾下，保護元件的角色更形重要。

競爭優勢

• 與晶圓代工及協力廠商的長期配合

由於 IC 設計公司之產品幾乎外包給晶圓、封裝及測試等代工廠生產，故代工廠的製程技術、品質優劣、設備產能、交貨速度及價格等，有著重要之影響。晶焱科技與晶圓代工廠均簽有合約，且目前合作對象無論在產品品質或交期合作上皆屬良好。

• 與客戶建立良好的合作關係

晶焱科技擁有高素質的業務及技術團隊，透過不斷地向客戶說明與教育，讓大部份的電子產品設計者意識到靜電防護設計的重要與關鍵，進而接受該公司的產品，讓晶焱科技的業績逐年成長。

• 掌握市場脈動，快速因應市場變化能

隨著電子產品的日新月異，IC 設計公司除了應具備優良自主的設計開發能力外，亦須掌握市場脈動及相關產品的發展趨勢，適時推出符合市場需求的產品。晶焱科技預測電子產品在發展過程中會遇到靜電防護設計問題，故以靜電防護為該公司發展之核心，創造領先商機。

• 研發能力之創新

在資通、資訊及消費性電子產品均走向高集成度、微小化之際，IC 設計公司對於元件之整合以及產品尺寸之掌握勢必更加嚴謹，在兼顧產品功能及耗電量之下，研發能力之高低將成為重要競爭之



本中心吳壽山董事長（右）致贈紀念品予晶焱科技公司李俊昌董事長（左），恭賀上櫃掛牌成功。（103.3.11）

基礎。晶焱科技擁有優秀技術團隊，可針對這些問題提出一整套防護設計概念與對應的靜電防護 IC 產品。

未來展望

晶焱科技最具競爭力的核心技術 - 「系統級靜電防護設計」，往靜電防護 IC 產品、雷擊防護 IC 產品及 EOS（過電壓）防護產品的方面規劃發展，冀於該領域能取得領先之技術及地位，以持續獲取市場先機。該公司亦運用自身技術長處，開發出整合有系統級靜電保護規格的功能 IC，不但可以省略單獨的系統級靜電保護 IC，更可以讓產品線路設計上變的相對簡單，電路功能與靜電保護效果同時具備，在使用性能及節省成本的效果上更為顯著，未來更能廣泛使用於各種電子產品。

晶焱科技長年以來專注於靜電保護相關的 IC 設計與服務，近年來更積極研發新產品及改善生產技術製程，以技術、品質等優勢發展利基產品，並期許成為該領域之世界龍頭。