



台興電子企業股份有限公司

●股票代號：3426 ●網址：www.tai-shing.com.tw

公司簡介及主要業務與產品

台興電子企業股份有限公司成立於 73 年 6 月，從事電磁鐵（閥）之設計、研發、製造與銷售暨繼電器、石英元件買賣銷售業務，主要產品為電磁鐵及繼電器，均為電子產品及機電設備之關鍵元件，主要應用於工業設備、能源設備、智能設備、運輸設備、自助服務設施、安控設備及汽車工業等多項產業，客戶群為全球第一大工業縫紉機廠、全球智慧電表大廠、中國交通運輸設備製造大廠等。

產業現況與發展

1. 電磁鐵

電磁鐵（Solenoid）為電能轉換成為機械能之元件，主要由銅線、鐵芯、鐵框、上蓋及塑膠件等零件所組成，可藉由電流控制來執行推、拉、夾取等動作，進一步應用在機電設備及電子產品中。隨著全球工業 4.0 時代快速發展，工業設備逐漸向自動化或半自動化邁進，帶動全球自動化設備市場逐年穩健成長，根據 Markets and Markets 統計，亞太地區的印度、中國及日本等國家，以及汽車、電子食品與

飲料應用產業等國家，皆是應用成長的主要國家與產業，預估 104 ~ 106 年將續勢成長至 566.9 億美元、606.6 億美元及 650.3 億美元，每年成長幅度約為 7%。

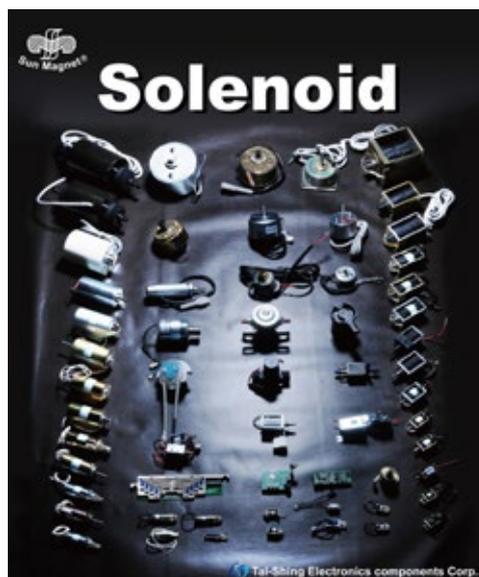
2. 繼電器

繼電器（Relay）為電子控制元件，主要由電磁鐵、彈簧及簧片組成，通常應用於自動控制電路中，係用較小的電流去控制較大電流的一種「自動開關」，並在電路中有自動調節、安全保護、轉換電路等作用。近年來受全球工業 4.0 之趨勢影響，各領域之電子產品升級，繼電器應用也將越來越廣泛，例如智能家居延伸的家電自動控制開關、物聯網延伸的自動物流配送等，進一步帶動繼電器市場之需求。依據經濟部國際貿易局進出口貿易統計資料，100 ~ 104 年間臺灣繼電器出口每年穩定成長，尤其 103 及 104 年均成長約 10% 左右。

競爭優勢

1. 產品開發速度快

台興公司從產品概念設計之初，即與客戶共同開發合作，業務和研發人員於第一時間取得客戶資訊，從初期設計開始即展開協同合作，目前以每年近 30 款客製化新產品開



發速度，提出產品解決方案以滿足客戶需求，產品客製化程度已達 95% 以上，且在全面品質管理體系架構下，配合累積多年研發實力，業已取得客戶對該公司研發及製造品質之信賴，顯示該公司已跨越單純的代工生產階段，轉型為客製化設計與方案提供的服務性生產供應商。

2. 擁有多項專利技術及自主研發能力

電磁鐵發明至今已近 200 年，相較光電、資訊及通訊等其他電子產業，目前可申請之發明專利相對較少且必要性較低，惟台興公司持續投入研發資源，拉開與臺灣、中國等同業之技術差距，目前該公司產品所應用之關鍵技術均由研發團隊自行開發，已取得中國大陸專利權共計 34 件。研發產品獲得國際級廠商之認證採用，顯示該公司具有一定技術競爭力。

3. 完善產品開發流程及較同業完整之驗證設備

台興公司產品開發係透過既有之資料庫，遵循法規面、行業別標準及研發工程等相關知識庫，開發初期以 2D / 3D 進行基礎雛型設計，輔以電腦輔助工程工具 (CAE)，進行電磁元件執行性能模擬分析與最適化之客戶應用設計，在實體樣品製作前，即可提供客戶虛擬產品設計供其審閱是否符合需求，若符合客戶設計要求及獲得設計採用，再進行實體樣品製作與驗證，目前已擁有磁力模擬分析、機構模擬分析、注塑模擬分析及閥類模擬分析能力。台興公司自行開發之驗證設備與量測儀器較臺灣或中國同業更加完整，在實體樣品產出初期即可提供數據化資料讓客戶進行同步驗證功能、可靠度及使用壽命等評估項目。

未來展望

台興公司產品主要應用於工業設備、能源設備、智能設備等產業，而這些應用產業與近期產業發展趨勢之工業 4.0、物聯網、環保節能息息相關，根據國際市調研究，該三大應用產業平均年複合成長在 10% 以上，顯示台興公司主要應用產業之市場需求前景看好。此外，隨著金融業樽節營運成本之際，對於自助服務設備之需求提高，以及近年各國競相大力投資高速交通基礎設施建設，地鐵及高鐵月臺安全門需求增加，另隨著汽車智能化與節能化發展愈趨成熟，在智能剎車輔助、電池管理模組之趨勢發展下，受益於國際車廠前端設計緊密合作中，台興公司隨之受惠持續成長，可見台興公司拓展佈局於其他應用產業之效益逐漸發酵，對台興公司未來成長有一定助益。展望未來，台興公司持續加強技術研發能力及製程之改良，提供多樣化產品及全面性服務，以滿足客戶需求，並朝向少量多樣化的自動化產線開發與建置，為客製化設計及製造之競爭優勢打下基礎，以提升台興公司在電磁鐵（閥）市場之能見度及地位。