

成功掌握自動駕駛、物聯網、5G與AI商機 提供高品質解決方案

宜特竹科擴廠 國際大廠青睞成長動能強

文 / 黃建順

智能產品發展快速，帶動全球半導體產業需求倍增同時產能持續擴大，市場對於驗證的項目與條件更加嚴苛與重視，電子產品檢測驗證分析扮演角色更重要，市場規模成長迅速，宜特訂單持續攀升到歷史高點。

近年來全球半導體產業火紅，從IC設計、晶圓代工到封裝、檢測驗證等，發展一條龍垂直整合的製造經營模式，台灣廠商在全世界半導體產業供應鏈中扮演不可或缺的角色。

全球競爭力強 市場規模成長迅速

成立於1994年的宜特科技(3289)，成功掌握成長的契機，憑藉在半導體業界的靈敏度，公司選擇以IC電路修改(FIB服務為創業初期主要業務)，搭上半導體產業快速成長的列車，全世界對於IC需求量大，同時對於品質提升要求日益嚴格，以完整、快速、先進與創新之高品質服務平台為後盾，宜特迅速在業界創立優良的口碑，並拉大與同業的差異性，客戶群涵蓋半導體、車電檢測、醫療電子、5G與物聯網等，發展完整的從電子產業上游IC設計至中下游成品端的全方位服務公司，扮演業界領導的角色，業



務範圍拓展至故障分析(FA)、可靠度驗證(RA)、材料分析(MA)、化學/製程微汙染分析、高速傳輸訊號測試等，建構完整驗證與分析工程平台與全方位服務。目前集團總部設於台灣新竹，全球包括日本、美國及中國大陸地區均設有營運據點與實驗室。

另一方面，由於檢測驗證對於產品品質與安全極為重要，為提供完整與更精確的服務，國際知名機構認證是不可少的檢驗，宜特是台灣少數具有多項認證公司，並擁有國際知名且具公信力

機構-IEC/IECQ、TAF、TUV NORD、CNAS認可的實驗室。同時，宜特也扮演獨立品質驗證第三公正實驗室，取得 TI、Lenovo、Dell、Cisco、Delphi、Continental Automotive、ISTA、HDMI等品牌大廠/協會供應鏈驗證認證資格。

大啖兩岸半導體產業 擴廠商機

創新的智慧型應用持續深入家庭中，大量先進科技產品不僅

提高生活便利與安全性，也改變人們的消費習慣。當中以人工智慧(AI)、5G、物聯網與汽車電子發展的脚步最迅速，全球半導體大廠看好此商機紛紛啟動擴廠計劃，尤其以台灣及中國最為積極，投資的金額也最龐大可觀。中國受惠政府政策大力扶持，半導體產業於近五年來可說是突飛猛進，產業前景一片欣欣向榮。

宜特投資中國市場的脚步最早也最深入，包括昆山、上海、北京、深圳等重要城市均設有營運據點，另外成都、廈門、西安、合肥、天津也有設辦事處，是同業在中國布局最完整的公司。

大量需求帶動兩岸晶圓廠的投資，目前包括中芯國際、武漢新芯、英特爾、格羅方德、三星、台積電(2330)、聯電(2303)、力晶...等共計高達26座正興建中的12吋晶圓廠，隨著中國晶圓廠的即將陸續完工，整體生產鏈將大幅缺乏高端的檢測分析環節，這正好給了深耕中國市場的宜特龐大商機。在台灣方面，台積電日前宣布投資新台幣一兆元，啟動5奈米與3奈米投資計劃，足以顯見世界級大廠早已嗅到商機。

當然，材料分析(MA)也是宜特的強項，可依據客戶個別需求，提供一條龍的服務，是帶動營收成長動力之一。由於智能產品發展快速，多元化與多樣化趨勢發展，對於元件輕、薄、短、小的要求非常嚴格，企業為了打造效能更高、功耗更低、體積更小的半導體元件，加速先進製程開發的腳步，在技術方面，已從二年前的14奈米製程，陸續在往10奈米與7奈米製程進行量產準

備；目前，多家半導體大廠已朝5奈米製程進行研發藍圖，因此帶動整個供應鏈的材料分析需求。

發展 「客製化可靠性測試計畫」

除掌握台灣與中國市場外，宜特也深耕東亞市場多年，有鑑於多數東亞電子產品廠商，雖有先進的研發技術，但對於新世代的產品包括無人車、ADAS、AI人工智慧、智慧家電等，欲打進產品應用的供應鏈，然而卻在可靠度驗證上過不了關。看好此商機，2017年底宜特攜手轉投資之合資公司德凱宜特(DEKRA iST)，與美國可靠性設計領導者-DfR Solutions，簽署合作備忘錄，針對下一代汽車電子與先進電子產品的品質提升把關，共同發展東亞客戶『可靠性設計規劃結合驗證測試計畫』的一條龍服務。

宜特表示，「客製化可靠性測試計畫」，可以找出產品設計弱點，藉以確保產品品質。過去在尖端電子產品應用上，供應鏈廠商必須從消費性晶片僅專注於功能性設計(Design for Function)的概念，跨入高安全性與可靠度(Design for Reliability)的品質水準。發展至今包括無人車、ADAS、AI人工智慧、智慧家電等，都需要非常嚴謹的客製化可靠性設計，已非一般通用國際可靠度規範可以確保其安全品質。

宜特與德凱宜特在可靠性驗證測試擁有世界級水準，同時是



亞洲電子產業驗證分析領域的佼佼者，DfR，專精於下一代尖端產品可靠性設計，長期合作的客戶包括Boeing波音、Tesla特斯拉汽車、Nvidia輝達、GE奇異、GM通用汽車等。透過三家專業公司的協助，將可協助東亞OEM、ODM客戶，提升產品可靠度品質，快速進入尖端市場供應鏈。

竹科擴廠 營收的成長動力強

為了搶得市場先機，2016年宜特分別在兩岸同步大舉擴充營運規模，不僅擴展中國實驗室據點，並在竹科購入兩座廠房，面積分別達6087坪與6072坪，兩廠房共計約12000坪，2017年上半年已陸續完成廠房內部建置與規劃，並在10月底正式啟用，竹科園區新廠房不僅產能擴大，設備能量到位；資訊安全滴水不漏的建置，也深受許多國際大廠青睞。台灣總部全球接單的概念下，宜特在手訂單(Case in)持續攀升到歷史高點，隨著國際大廠對智慧產品品質把關更趨嚴苛，加上先進制程技術發展持續增溫，未來車電檢測、先進製程、5G與物聯網驗證需求將持續成長，也將成為公司營運成長的主要動能，同時在兩岸持續擴充營運規模之下，公司營運即將邁入回收大成期。