

技術詞匯表

本詞匯表載列本文件中與本公司及其業務相關的若干技術詞匯解釋。該等詞匯及其涵義未必與行業標準釋義或用法一致。

「噴氣式織布機」	一種無梭織機，在織造過程中利用壓縮空氣將緯紗推送穿越經紗開口，實現高速織物生產
「漏板」	一種貴金屬(通常為鉑或鉑合金)裝置，用於玻璃纖維生產，漏板底板設有大量漏嘴，熔融玻璃經漏嘴拉制成連續纖維絲
「中央處理器(CPU)」	計算機中主要的通用處理器，按順序執行指令，以處理各類任務，包括運行操作系統與應用邏輯。
「熱膨脹系數(CTE)」	一種熱特性系數，表示材料受熱膨脹和冷卻收縮的比率；在電子應用中通常以較低的CTE為宜，尤其是IC封裝基板需匹配芯片極低的熱膨脹特性
「導電陽極絲(CAF)」	一種微觀離子遷移現象，用於衡量印製電路板在長時間及循環工作條件下的絕緣有效性；CAF耐受性越高，表明抗離子遷移能力越強，耐久時間越長越佳
「覆銅板(CCL)」	以電子布作為增強材料，經樹脂浸漬後在單面或雙面覆以銅箔並熱壓而成的板材，是印製電路板(PCB)的專用基材
「偶聯劑」	一種化學助劑，通常為硅烷類化合物，在玻璃纖維布表面處理過程中使用，用於提高複合材料中無機玻璃纖維表面與有機樹脂基體之間的黏結強度
「坩堝」	一種專用高溫容器，通常由鉑銻合金或其他耐火材料製成，用於熔融玻璃，玻璃液隨後流經漏板以形成玻璃纖維。
「退漿」	織造完成後去除玻璃纖維織物上漿料的工序，通常在專用爐中通過高溫熱處理去除織物表面的有機殘留物
「介電常數(Dk)」	填充某種介質材料的電容器電容量與相同真空電容器電容量之比，表徵材料存儲電能的能力；Dk值越低，材料存儲電能的能力越低，信號在介質中的傳輸速度越快、效果越好

技術詞匯表

「介質損耗因子(Df)」	在交變電場中絕緣材料或電介質能量損耗的度量，由介質電導率和介電極化滯後效應引起，以相位角的正切值表示；Df值越低，信號完整性越好，信號損耗越小
「電子布」	採用電子紗織造的平紋織物，主要用作印製電路覆銅板中的絕緣增強材料
「電子紗」	電子紗，由數十至數百根直徑從幾微米到數十微米不等的單根玻璃纖維絲組成，是電子布的主要原材料
「拉絲」	玻璃纖維生產中將熔融玻璃液從漏板漏嘴流出經拉絲機拉制成細長連續纖維絲的工藝，纖維絲直徑由拉絲速度、熔融玻璃黏度等因素控制
「細紗」	用於生產薄型電子布的電子玻璃纖維紗，其對應生產的電子布厚度介乎36微米至100微米之間。
「澄清」	電子紗生產中玻璃熔化階段的高溫工序，確保充分去除氣泡並使熔融玻璃均質化，從而提升玻璃熔制質量
「圖形處理單元(GPU)」	一種專用處理器，用於同時(並行)進行大量計算。其最初服務於圖形渲染，現已廣泛用於機器學習、科學計算等受益於大規模並行計算的任務領域。
「高密度互聯(HDI)」	一種印製電路板(PCB)技術，其單位面積佈線密度高於傳統印製電路板；可讓設計人員在更小、更輕薄的外形尺寸內集成更多元器件與複雜電路，同時提升電氣性能、信號完整性及可靠性，是消費電子產品、汽車控制系統、醫療設備等領域的關鍵支撐技術。
「IC封裝基板」	用於芯片級高精度、高集成度電路的載體基板，主要應用於先進半導體封裝，為芯片與PCB主板之間提供電氣互連
「低熱膨脹系數布」	採用低熱膨脹系數配方玻璃纖維紗織造的電子布，主要應用於先進IC封裝基板及高可靠性領域，以減輕熱致翹曲；低熱膨脹系數布分為兩代——第一代採用第一代低熱膨脹系數紗織造，第二代採用第二代低熱膨脹系數紗織造。

技術詞匯表

「低熱膨脹系數紗」	採用低熱膨脹系數配方的特種電子紗，用作織造低CTE布的原材料；低熱膨脹系數紗分為兩代 — 第一代的熱膨脹系數約為3.0ppm/℃，第二代的熱膨脹系數約為2.6ppm/℃。
「低Dk/Df布」	採用低介電常數和低介電損耗配方玻璃纖維紗織造的電子布，用於在高頻、高速PCB應用中降低信號損耗並提升信號傳輸速度；低Dk/Df布分為兩代 — 第一代採用第一代低Dk/Df紗織造，第二代採用第二代低Dk/Df紗織造。
「低Dk/Df紗」	採用低介電常數和低介電損耗配方的特種電子紗，用作織造低Dk/Df布的原材料；低Dk/Df紗分為兩代 — 第一代的介電損耗(Df)約為0.3%，第二代的介電損耗(Df)約為0.2%。
「全氧燃燒技術」	一種以高濃度氧氣代替空氣作為氧化劑進行窯爐燃燒的技術，可提高熔化效率、減少氮氧化物排放並提升熔融玻璃質量
「印製電路板(PCB)」	按照預定設計在絕緣基板上形成點對點連接導體和印製元件的基板，用於支撐和互連電子器件中的電路元器件
「石英布」	一種由高純度石英(二氧化硅)纖維製成的特種電子布，具有超低介電常數、低介電損耗因子和極低熱膨脹系數，應用於高頻、高速及高性能計算領域
「上漿／漿紗」	在織造前對玻璃纖維紗浸漬一層有機漿料的工序，可提升纖維束的集束完整性，並在織造過程中保護脆弱的纖維免受磨損損傷
「浸潤劑」	一種塗覆於纖維、紡織品、紙張或其他材料上的化學物質，用於填充孔隙、塗覆表面，並在加工或最終使用過程中增強硬挺度、光滑度、強度以及耐濕性或耐磨性等性能
「開纖」	電子布生產中的核心技術，利用化學、機械、液體或超聲波方法展開或壓平紗束，減少表面間隙並降低織物厚度，從而提高樹脂浸漬和滲透性能
「超細紗」	直徑比標準細紗更細的電子紗，用於生產厚度在28至35微米之間的超薄電子布
「超薄布」	厚度在28至35微米之間的高端電子布，應用於智能手機、可穿戴設備、平板電腦、服務器等

技術詞匯表

「表面處理」	退漿後使用硅烷偶聯劑對織物表面進行化學處理的工序，以增強電子布與樹脂之間的界面強度，確保PCB和半導體基板的耐熱性和抗CAF性能
「池窯」	一種應用於玻璃纖維生產的連續熔化池窯，由各類耐火材料砌築而成，用於玻璃纖維原料的熔化加工。
「TEX」	用於測量紗線密度的計量單位，定義為每1,000米紗線的質量克數；TEX值越高，表示紗線越重或越粗
「厚布」	厚度大於100微米的入門級電子織物
「薄布」	厚度在36至100微米之間的中端電子織物，應用於汽車電子、消費電子、通信領域等
「捻線」	紗線製造中將單根玻璃纖維束加捻以生產具有特定捻度成品紗線的工序，改善紗線的集束性
「極細紗」	用於生產厚度小於28微米的極薄電子布的電子紗等級
「極薄布」	厚度小於28微米的最高端電子織物，生產難度和技術含量最高，應用於IC封裝基板、高端智能手機和可穿戴設備
「經紗」	電子織物中沿布邊方向平行排列的紗束
「織造」	在織機上將緯紗和經紗交織形成平紋結構織物的工序，是影響電子布外觀質量的主要工藝環節
「緯紗」	電子織物中與布邊方向垂直排列的紗束