

旭硝子集團 (AGC Group)，是全球技術領先的玻璃、化學、先進材料等材料的生產廠商，並已研發出多樣化的玻璃基板生產線，滿足在半導體封裝及半導體製程中的支援與應用。旭硝子一系列的玻璃基板材料將會於 9 月 13 日至 15 日在南港展覽館 Hall #1 的 SEMICON TAIWAN 2017 展出。

AGC 產品全方位支援主要先進封裝技術。Wafer-level packaging (WLP) 技術：晶片在晶圓上未切割的狀態下直接封裝，對次世代半導體和 MEMS 裝置來說是一大進步，也增長了對玻璃晶圓的需求，特別是玻璃的熱膨脹係數可以調整為和矽晶圓一致，能夠有效地抑制基板因材料熱膨脹係數不一致而產生的翹曲問題。

另一個與玻璃基板相關的指標性封裝技術為 fan-out wafer-level packaging (FOWLP)，與 WLP 技術相比又提供了更廣泛的設計選擇，並改良了散熱和電性效能。此技術牽扯許多不同熱膨脹係數的材料，包括矽晶圓、再佈線層、環氧封裝樹脂等，因設計及應用的不同使得裝置非常地多樣化與複雜，需要各種熱膨脹係數最適化的玻璃基板支援。另外，針對鹼性玻璃可能析出金屬離子而導致高精度線路的短路問題，我們以無鹼玻璃產品提供根本性的改善方案。

由於客戶廣泛應用的需求，旭硝子一系列新的玻璃基板從傳統的晶圓尺寸，到新的長方形、正方形等面板尺寸一應俱全，厚度亦可從 0.2mm 到 2mm 當中作調整選擇。

我們的產品線包含:

■ 無鹼玻璃

- 熱膨脹係數在常溫至 250° C 環境中與矽完全一致的玻璃基板
- 熱膨脹係數在 3 ppm/° C 到 8 ppm/° C 之間的玻璃基板

■ 鹼性玻璃

- 熱膨脹係數可調整最高至 12 ppm/° C 的玻璃基板

除了玻璃材料本身，我們提供關於玻璃的先進加工製程技術，諸如塗佈、微米加工製成、微米鑽孔、微印刷技術及載板玻璃。另外，旭硝子在半導體領域也提供相當多元的化學品。以上提及之加工技術和化學品皆會在 SEMICON TAIWAN 2017 中展出。旭硝子集團提供創新價值和創新機能的材料給客戶，身為面板業界在玻璃領域的領導者，包括玻璃基板及玻璃蓋板，我們以不斷地技術創新滿足客戶的需求，期望提升與創造客戶末端產品的附加價值。

