

玻璃冶煉爐（又稱玻璃熔爐或玻璃溶解爐）Qi Hao Electric Co., Ltd. (Glass smelting furnace)

最核心用途，是透過 **1300°C 至 1600°C** 的高溫將固態原料熔化成均勻的液態玻璃，以便後續進行各種形狀的成型加工。

根據實際的工業與藝術應用，玻璃冶煉爐的主要用途可以細分為以下四大領域：

1. 工業與民生玻璃製品生產

這是最廣泛的商業用途，熔爐將二氧化矽（沙子）、純鹼與石灰石等原料融合，用來大量製造：

- **瓶罐與容器**：如醫藥瓶、食品罐、化妝品瓶與飲料玻璃瓶。
- **日常用品**：如玻璃杯、碗盤、耐熱微波餐盒與燈泡。
- **建築與平板玻璃**：如門窗玻璃、汽車擋風玻璃與鏡子。

2. 高科技與特殊領域製造

針對精密科技，電熔爐等設備能提供穩定的溫度控制，製造出高純度的特殊玻璃：[\[1\]](#)

- **光學與電子**：如相機透鏡、顯微鏡片、手機螢幕與半導體製程用的石英玻璃。
- **軍工與航太**：提供耐極端高溫、高壓、抗衝擊的軍事防護與觀測玻璃。
- **生醫材料**：生產醫療級安瓿瓶、實驗室試管及生物活性玻璃。

3. 玻璃藝術與工藝品創作

在工作室或藝術學院中，小型熔爐主要提供給工藝師進行二次加工或小量熔製：

- **吹製與鑄造**：熔化玻璃料，供藝術家以吹管或模具塑形，製作玻璃花瓶、紙鎮或擺飾。
- **熱熔與熱彎**：將平板玻璃加熱至軟化點，使其依模具彎曲成特殊的裝飾板、拱形玻璃或琉璃藝術品。

4. 資源回收與原料研發

- **碎玻璃再利用**：將回收的玻璃碎料（Cullet）重新放入爐內熔融，能大幅降低熔點並減少能源消耗，實現環保循環經濟。
- **新材料研發**：學術機構或企業實驗室利用小型客製化熔爐，測試調整化學配方，以開發出具備全新化學或物理特性的玻璃材料。