

# 五福窯業有限公司

## 耐熱瓷優化之抗沾黏技術及易潔產品開發計畫



經營至今已 40 年，著重於耐熱鍋具及  
餐具發展，希望帶給 客戶高品質安全  
無毒產品，發揚鶯歌在地陶瓷文化

成立日期 / 62 年 1 月 1 日

負責人 / 蘇良政

資本額 / 8,100 千元

員工人數 / 24

### 計畫緣起

現在是講求養生健康的時代，陶瓷乃大自然之礦物燒結而成，於生活上廣泛應用，我們於近年致力發展耐熱系列產品，希望帶給大眾在烘煮上能健康安全、無毒釋出的產品，使用完之後也可容易清洗。

### 新產品簡介

鴛鴦平底盤及炒鍋加上 VPI2 奈米塗料，使陶瓷在使用上可更容易清洗。



### 計畫創新重點

目前市面上生活耐熱瓷製品多無不沾效果，且國內製耐熱砂鍋、陶鍋、烤盤多無品牌概念，大多強調低價及大量生產性質，高品質、品牌產品多仰賴進口，藉由此計畫將公司耐熱產品性能加強（不沾效果及易於清洗），致力推廣五福窯耐熱系列產品，創造品牌價值。

### 研發成果及衍生效益

1. 耐熱瓷加上奈米塗料後鉛鎘測試符合標準。
2. 水珠接觸角測試在 100 度 ± 10%（具疏水性）。
3. 若未塗上塗料之陶瓷其親水性極高，油汙及醬料容易滲入陶瓷孔隙；有噴塗之陶瓷器皿若增加奈米保護層，在燒煮後之清潔容易度提升許多。
4. 計畫首年度產出為 360PC 單價 1500 產值為 540 千元。
5. 此技術可應用於公司各項耐熱瓷產品。

### 專案執行重要心得

此計畫為公司第一次向政府申請之補助，從初審到完成的過程受到許多政府單位、學術機關的幫忙，使我們如預期成功製造奈米相關研究已發展一段時間，公司始終未與其搭配，礙於成本及成功性考量，此次申請計畫通過使公司得與其接觸合豐鼎 vp12 奈米塗料通過歐盟食品檢驗，公司取其塗料與公司耐熱瓷搭配，創造出易潔耐熱瓷，使耐熱瓷在不使用鐵氟龍也可達其疏水表面，且噴塗 vp12 後在陶瓷表層外觀上並無差異感謝勤益科技大學的接觸角測試，因第三方公證單位皆無此實驗，詢問之下勤益化材系有此實驗設備可幫忙協助測試，最後測試結果平均在 90 度之上符合預期，真的非常高興及感動。