



功薰企業社

地址：苗栗縣公館鄉五穀村12鄰38號

電話：(037) 234-805

網址：<http://www.wuguu.com.tw>

自創品牌台灣精瓷 陶瓷刀銳不可擋

功薰企業社 跨足精密陶瓷產業

「我一輩子和泥土與火為伍，從沒想到會和高科技搭上線。」從事陶瓷產品代工的功薰企業社總經理徐永奐，多年前就想探究先進國家到底怎麼做精密陶瓷，卻一直不得其門而入。拜ECFA之賜，他順利以SBIR計畫跨入精密陶瓷產業，生產高附加價值的精密陶瓷刀具，展開事業的第二春。以傳統開始，結合科技並傳承給下一代。



撰文／林麗美
攝影／鄭人和
圖片提供／功薰企業社



▲ 雅緻的五穀文化村前亭，是徐永奐接待客人的場所。

五穀文化村的客家式院子裡，幾隻顏色漂亮的公雞，悠閒地覓食、漫步在青青草地上。旁邊的涼亭，一種俗稱「一簾幽夢」的植物，稀疏垂掛下來，猶如取材自大自然的絲簾。功薰企業社總經理、也是五穀文化村主人徐永奐，喜歡在這裡泡茶，接待朋友。一只陳舊的大同電扇搖搖晃晃地驅趕蚊子，桌上備有白花油、萬金油，供客人塗抹防蚊蟲咬。這裡是徐永奐從事了一輩子燒陶製瓷的地方，產品最近有了新變化，出現了高技術水準的「精密陶瓷刀」，掛著自創的「台灣精瓷」品牌。

五穀文化村的庭院花園，各式陶瓶、罐甕裝飾在扶疏綠葉中，最引人注意的是幾只古意盎然大型木製鹿雕像，為什麼不是用苗栗特色的陶瓷雕塑品？徐永奐說，「鹿是我的吉祥物。我創業的第一批訂單，就是接到20萬件鹿造型陶瓷產品。」公司設立至今13年，徐永奐看盡台灣陶瓷產業的興盛與衰退：

「別人（苗栗陶瓷業者）茁壯的時候，我的公司還小，還沒資格倒閉。」



◀ 五穀文化村觀光園區內布滿各式陶器。



「別人想的是結束，我想的是永續」

1987年開始，竹苗一帶的陶瓷廠逐漸外移大陸，徐永奐反向操作，在家鄉買地，也就是五穀文化村的現址。「別人想的是結束，我想的是如何永續。」徐永奐甚至將倒閉、結束營業或外移搬遷廠商的貨全部買下，開設觀光工廠販售商品。



▲ 徐永奐保守經營陶瓷代工業，一生與泥土與火為伍。

徐永奐創業以來，以勤儉的客家精神，保守經營陶瓷代工業。九〇年代，政府開放勞力密集產業外移，不到 5 年的光陰，窯火不斷的苗栗、鶯歌陶瓷業可說奄奄一息，無法存活，於是紛紛結束營業、出走中國。徐永奐不想隨波逐流，堅持根留台灣。

「窮則變，變則通」，徐永奐看到政府鼓勵觀光事業的商機，設立「五穀文化村」經營觀光工廠，開放燒陶製窯過程給遊客參觀、購物與 DIY 活動。這樣的經營模式好處多多，直接銷售收現金，也就不會有呆帳了。「有多少錢做多少事，20 多年來我每年

都賺錢，沒有虧損過。」他說，取名「五穀」是表示尊重與感恩，也是代表永續經營的意思。

在一場工研院與公會合辦的「苗栗陶瓷產業座談會」中，當天的主題是「能源與材料在陶瓷產業上的應用」，讓徐永奐眼睛為之一亮：「在會場中，我看到沒落的陶瓷產業，竟然還有新的希望！」



▲ 「五穀」象徵著尊重與感謝，更是永續經營的許諾。

拜ECFA之賜 轉型精密陶瓷業

也算是機緣巧合，2010 年台灣與中國簽訂 ECFA，因關稅優惠協定，使中國製產品能夠以較低廉的售價在台販售，嚴重威脅到本土產業的生存。陶瓷產業就是經濟部列出17項容易受到衝擊的敏感

產業之一。為了幫助受 ECFA 衝擊的陶瓷產業，工研院透過各種管道，為陶瓷產業尋找新的發展方向。徐永奐第一個舉手報名參加，希望能藉此轉型，開發具有國際優勢的陶瓷產品，他相中的，正是「精密陶瓷刀」。

在聯合大學就讀陶瓷科系的徐永奐，一生都在陶瓷這個行業打滾：「我一輩子和泥土與火為伍，從沒想到會和高科技搭上線。」「以前，就很想一窺歐、美、日等先進國家到底怎麼做精密陶瓷，一直不得其門而入。」他知道精密陶瓷就是高附加價值的代名詞，運用廣泛，包括太空梭外殼、高級手術刀、醫療器材、汽車電子零件裡，都藏有精密陶瓷的身影。只是身為中小企業經營者，一直苦無機會介入。這一次拜 ECFA 之賜，徐永奐順利跨入精密陶瓷產業。



▲ 做了一輩子陶瓷，徐永奐順利跨入精密陶瓷產業。

得知工研院可以技術轉移，徐永奐想到兒子徐漢城畢業後就要去服兵役，以兒子的名義，結合五穀文化村、功薰陶瓷與銅鑼窯為產業聯盟，向經濟部技術處「小型企業創新研發（SBIR）計畫」申請「精密陶瓷刀量產技術升級轉型計畫」，希望兒子當兵回來就可以接班，進行精密陶瓷刀、精密陶瓷元件的主題商品開發，拓展具有潛力的精密陶瓷刀具市場。「SBIR 計畫評審問我技轉這項技術，會不會長久經營下去？」我回答說：「我兒子現在23歲，夠年輕吧？由他來接手，絕對有永續經營的打算。」他興奮地說：「這是功薰企業社事業的另一個40年長期目標。」



在五穀文化村的觀光工廠中，店員現場表演精密陶瓷刀的「厲害」，紅蘿蔔、菜頭、高麗菜，就像武俠小說的利劍出鞘，銳不可擋，青菜蘿蔔轉瞬間化成絲條。接下來，示範切洋蔥和蒜頭後，簡單清水沖洗，讓觀光客聞一聞刀具，「是不是清新沒臭味？是不是？」



▲ 有了好用、衛生的刀具，料理更順心。

徐永奐解釋說：「製造精密陶瓷刀的材料是氧化鋯，生產氧化鋯陶瓷純度要高、分散性要好；要粒子超細、粒度分布窄的粉體，這就是為什麼它比一般陶瓷韌度高的原因。」正因為它的熱膨脹的系數接近於鋼鐵，有人稱精密陶瓷刀為「陶瓷鋼刀」。

精密陶瓷刀和一般鋼刀有什麼不一樣？徐永奐像一個熟稔的售貨員，連續背出精瓷刀的種種好處：「精瓷刀耐高溫、高密度、

高硬度、抗酸鹼、抗腐蝕、抗菌、而且較銳利、不易磨損、永不生鏽、不易殘留細菌、無臭味、易清洗。」



▲ 多款「台灣精瓷」，既是陶瓷，更是精品。

同樣是刀具，精密陶瓷刀有什麼「本事」不殘留細菌、不產生臭味？徐永奐說：「精密陶瓷刀表面沒有細孔，不會破壞食物纖維，而且十分鋒利，不會造成水果的擠壓，不易產生氧化作用而變色。反之，傳統金屬刀有無數細孔，使水果表面的酵素與空氣接觸，所以讓水果會變色。」



從追求量的成長 進化到質的轉變

精密陶瓷刀聽起來好處很多，除了材料不一樣，製作過程和一



▲ 除了自家商品研發，五穀文化村也幫知名廠商代工。

般燒陶燒瓷有什麼不一樣？徐永奐父子隨著工研院顧問的指導，一步一步從過去「量的追求」進化到「質的轉變」。他開心地說：「做精密陶瓷刀的技術，其實不是新科技，日本 20 年前就有了，最主要是沒有地方可以學習。」「這一次，有了政府的協助，我們按部就班，準備原料、研究配方、灌模，設立無塵場地、準備純水……終於做出第一把精瓷刀。」

為了測試功薰企業社做出來的精瓷刀夠不夠銳利，執行SBIR計畫的目標技術規格之一，必須測試精瓷刀的「銳利度」：方法是以一公斤的力道，將人造皮膚 5mm（毫米）垂直切斷（不是拉扯切斷）。筆者一位朋友是最好的見證，她第一次使用新買來的陶瓷刀橫切西瓜，以過去使用鋼刀的姿勢與習慣，竟然將自己手指頭的肉切掉一塊，所幸家人即時在分不出是血還是西瓜的碎片中，找到這

塊被削掉的肉，盡快送到急診處才縫合起來。朋友從此對精瓷刀的銳利，甘拜下風。



自創品牌台灣精瓷 由刀具延伸出更多產品

過去都是在摸陶弄瓷的功薰企業社，很輕易讓陶瓷刀另闢文創天地，徐永奐巧妙地將苗栗特色與中國文化融入刀柄的設計中。陳列在展示台上的刀柄變化多端，有台灣造型、龍、鳳、有苗栗桐花的生鮮陶瓷料理刀、陶瓷刨刀，在精密陶瓷觀光工廠行銷，很吸引觀光客的目光。他說：「所有產品都是以自創品牌『台灣精瓷』銷售，刀具是我們跨入精密陶瓷產業的第一步，未來將由此延伸到更多產品，落實長期發展的承諾。」

▶ 兼具實用與美觀，陶瓷刀大幅加值。



▲ 精密陶瓷產品，為五穀文化村帶來更高的觀光產值。

耕耘五穀文化村陶瓷觀光工廠已 12 年，除了陶瓷之外，徐永奐也經營苗栗特色食品、衣物、客家布包、文具等多樣化產品，最近主打的產品，當然就是掛著「台灣精瓷」品牌的精瓷刀與刨刀，訂價上看一、二千元，和過去做代工時每件幾塊美元，不可同日而語。「旺季來訪的遊覽車，每個月高達 700-800 輛；平日少說也有 300 輛。」掌握人潮，徐永奐將觀光工廠做為目前精瓷刀具的主要銷售點。

徐永奐說，自創品牌命名「台灣精瓷」，意味既是精密陶瓷、更是台灣精品。未來會結合同業，持續開發新產品，為苗栗帶來更高的觀光產值。