

新北市鶯歌產業風貌創新計畫案成效統計

經發局工業發展科

壹、前言

鶯歌素有「陶瓷之都」及「台灣景德鎮」之美稱，為全台陶瓷產業重鎮，具有悠久產業發展歷史。但因為大陸及東南亞廉價勞力生產製造的低價商品充斥市場，已導致當地陶瓷競爭力日益萎縮。

經統計，截至 112 年 2 月，新北市工廠家數共 19,372 家，其中在鶯歌區的工廠登記家數為 637 家，佔新北市工廠家數比例為 3%；其中鶯歌陶瓷工藝園區範圍內工廠登記數量為 145 家，佔鶯歌區工廠家數比例約為 23%，分析其產業類別，以陶瓷產業為主要(表 1)。

因此，為能提振台灣陶瓷之都，協助其風華再現，新北市府針對鶯歌陶瓷產業發展，推動「鶯歌產業風貌創新計畫」以促使鶯歌陶瓷產業轉型升級，強化產業創新及競爭力。

表 1 陶瓷工藝園區工廠登記之產業類別表

類別	家數	百分比(%)
非金屬礦物製品製造業	49	34
金屬製品製造業	24	17
機械設備製造業	21	14
塑膠製品製造業	12	8
食品製造業	7	5
電子零組件製造業	7	5
紡織業	6	4
電力設備及配備製造業	6	4
印刷及資料儲存媒體複製業	4	3
其他化學製品製造業	3	2
汽車及其零件製造業	3	2
電腦、電子產品及光學製品製造業	1	1
家具製造業	1	1
其他製造業	1	1
總計	145	100

資料來源:本局工業發展科

貳、新北市鶯歌產業風貌創新計畫案推動做法

新北市政府為使鶯歌陶瓷產業重現往日風采再現及提升鶯歌陶瓷產業競爭力，鏈結專家業師、Ai 智能化系統及創意設計等各方多元能量，以工作坊、創意課程、諮詢服務及街區氛圍形塑之推動，帶領鶯歌業者生產製造、觀光等促進發展，共同創生轉型，繁榮地方整體發展，本計畫推動做法如表 2：

表 2 鶯歌產業風貌創新計畫推動表

推動做法	推動內容
群聚跨域創新技術交流工作坊	1. 陶瓷產業創意培訓課程辦理 2. 陶瓷產業技術工作坊辦理
推動在地陶瓷技術增值	1. 產品開發相關技術諮詢服務 2. 輔導申請相關計畫資源補助 3. 智能系統導入 4. 商品創新與開發
特色街區氛圍設計文案	巷弄景觀及導覽牌誌設計
特色街區氛圍形塑施作	1. 2 處牆面美化 2. 5 處設置在地意象導覽牌誌

資料來源：本局工業發展科

參、成果說明及統計分析

(一) 群聚跨域創新技術交流工作坊

1. 地推式訪廠

為能瞭解工藝園區廠商實際需求及升級轉型問題，進行陶瓷工藝園區實地訪查與廠商面對面訪談互動。針對陶瓷工藝園區 49 家業者進行實地訪查，訪查表回覆率達 65%。需求項目分析說明如圖 1：

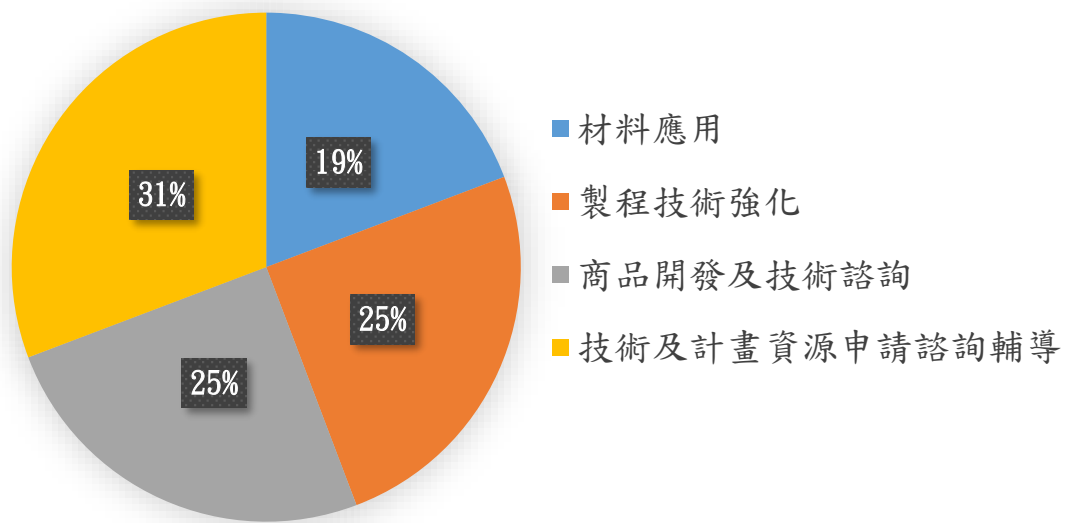


圖 1 訪查需求項目百分比(%)

資料來源:本局工業發展科

透過整體訪查結果，可看出該區域陶瓷業者對於商品開發、技術及計畫資源申請諮詢需求比例高，合計超過 50%。另製造業最重視的製程技術的強化也有 25% 的需求。透過初步的訪查，深入了解各家業者實際需求，並以此訪查結果，搭配技術團隊，客製設計後續諮詢服務方向，聚焦業者缺口，提供關鍵建議或資源。

2. 陶瓷產業創意培訓課程

因應全球陶瓷產業及消費者生活陶瓷使用習慣變遷，規劃包含造型設計、多元藝術工法及因應參與業者反應，新增數位行銷、通路推廣等系列性課程。提升業者創意及行銷能量，強化新北市鶯歌陶藝產業文化傳承與創新(表 3)。

表 3 創意培訓課程業者參與度統計表

場次	課程名稱	辦理方式	家數
1	工藝、藝術與設計間的糾葛與可能性	實體	31
	陶瓷色彩裝飾美學		
2	現代茶碗設計台灣陶藝術創意團隊	實體	34
	現代陶藝彩繪應用不二陶工坊		
3	陶瓷創意設計與研發實務	實體	28
	文創品牌行銷推廣		
4	華顏氣宇自然美學觀	實體	35
	柴燒自然落灰釉-柴燒陶		
5	大大提高開店成功率~新手老闆必修	實體	25
	為你的商店打造免費百萬流量，讓全台灣都看見您	實體	25
6	品牌創業重返榮耀之路	實體	32
	數位支付大商機		
7	WebAR 新科技，虛實世界玩轉創意行銷	實體	31
	雲端工作術~善用行動工具提昇工作力		
8	輕鬆玩釉	線上	28
	從品牌定位看產業價值與行銷策略	實體	25

資料來源:本局工業發展科

截至 112 年 5 月，透過實體、線上培訓模式，已完成共計 8 場次創意培訓課程。共計 269 家次，297 人次業者參與。陶瓷工藝園區陶瓷及相關業者參與率達 77%。

3. 陶瓷產業技術工作坊辦理

聚焦陶瓷產業發展需求及技術缺口，規劃陶瓷材料、釉藥、製程等專業講師，分享陶瓷技術智識及創新科技應用。協助在地陶瓷業者對於新產品或製程開發，提供專業資訊參考。業者技術工作坊參與度如下(表 4)：

表 4 技術工作坊課程業者參與度統計表

場次	課程名稱	辦理方式	家數
1	陶瓷燒結製程技術	實體	51
2	柴燒窯的科學理論	實體	51
3	人工智慧於材料領域之應用-AI 玩藝術	線上	31
4	如何以「現代科學」的角度來探討陶瓷原料 與釉藥的特性與燒結過程中的變化	實體	25

資料來源:本局工業發展科

截至 112 年 5 月，透過實體、線上培訓模式，已完成共計 4 場次技術工作坊。共計 158 家次，175 人次業者參與。陶瓷工藝園區陶瓷及相關業者參與率達 81%。

(二)推動在地陶瓷技術加值

1. 陶瓷產品開發相關技術諮詢服務

因應地推式訪查業者需求，提供鏈結專家顧問相關技術諮詢服務，進行微型輔導，輔導時提供建議改善措施及相關資源工具，截至 112 年 5 月，完成服務 12 家業者，逾 40 次到廠或線上技術諮詢，透過專業客製技術諮詢服務，協助業者解決線上製程問題，改良原料配方及技術，並扶持創新商品開發，進而達到提升業者製程精準度及產品品質，強化自身市場競爭力，促成整體產業永續發展(表 5)。

表 5 整體技術諮詢服務統整表

項次	諮詢類別	家數
1	技術開發	5
2	製程改良	4
3	設備精進	2
4	商品開發	6

資料來源:本局工業發展科

2. 輔導申請相關計畫資源補助

透過技術諮詢服務，發現有意願申請相關計畫資源補助之企業，透過與企業溝通確認所建議的中央資源媒合執行力，或由企業自主表示欲參與的中央資源相關計畫意願等 2 種方式遴選，截至 112 年 5 月遴選 9 家廠商，安排專家顧問協助企業進行相關計畫資源申請深入輔導。整體輔導申請統整表如下表所示(表 6)：

表 6 整體輔導申請統整表

項次	申請計畫名稱	輔導家數
1	台灣品牌耀飛計畫-企業品牌診斷輔導	4
2	推動中小企業城鄉創生轉型輔導計畫 (SBTR)	2
3	經濟部中小企業處小型企業創新研發計畫(SBIR)	3

資料來源:本局工業發展科

3. 智能系統導入

陶瓷業者導入 AI 智能系統平台，利用 AI 運算建模與大數據分析，協助釉藥調控技術、製程條件及成品模擬。利用 AI 運算建立釉藥製程模擬演算，提升陶瓷產品精準度。

2 家業者導入 AI 系統，透過初步釉藥製程模組模擬修改完成符合業者自身生產製程模組，經模組轉移為資料庫，由業者進行相關資料輸入並持續透過 AI 系統反覆判讀，以完備 AI 智能模擬精準度。透過 AI 資料庫建立，協助業者突破傳統經驗傳承模式，帶動鶯歌陶瓷技術數位 AI 化，留存師傅好手藝，運用 AI 智能演算模擬，找出最適色調搭配及製程穩定性，提高良率、縮短研發時間。

4. 商品創新與開發

透過 110 年地推式訪查，共 6 家業者參與本計畫商品創新與開發。帶動在地老中青三代業者，運用 AI 智能系統、青花瓷釉藥調控、創新異材質、黏著燒結等技術，促成開發具業者代表性之創新商品，並鏈結商品相關行銷通路，共同推廣行銷(表 7)。

表 8 業者商品創新與開發說明表

項次	新創產品	產品特點	行銷通路
1	白釉煥彩杯	AI 演算模擬最佳 白釉製程	1. Pinkoi 2. 鶯歌陶博館 3. 店家門市
2	丹寧陶杯	AI 演算模擬最佳 彩釉製程、仿生 工法模擬丹寧布	1. 鶯歌陶博館 2. 鶯歌區農會 3. 店家門市
3	茄芷青花瓷碗盤組	融合復古色調及 青花瓷工法茄芷 色調釉藥飽和度	1. Pinkoi 2. 店家門市
4	東莒燈塔老酒禮品	運用庫泥燒工法 燒製及循環材料 再生應用	店家門市
5	守望鶯歌品茗禮盒	溫控杯身轉幻彩 色守望鶯歌圖 騰、花紙接合黏	1. 鶯歌博物館 2. 店家門市
6	山水畫系列碗盤組、 台灣水果系列-香氛 聚寶蓋罐	聯名藝術家開發 陶瓷碗盤系列、 鏈結新北嚴選共	店家門市

資料來源:本局工業發展科

(三)特色街區氛圍設計文案及施作

挖掘地方故事，並結合地方產業發展歷程，將文化生活圈結合社區營造，進行巷弄景觀改造文案設計規劃，參考新北市區域鶯歌代表色(鶯歌紅)及在地陶瓷特色，規劃設計整體特色街區意象指標，提升行銷及創造鶯歌陶瓷工藝園區話題性。

本計畫共召開 5 場次地方里民說明會(計 178 家次、192 人次參與)，及 1 場次施工說明會(計 53 人參與)，了解當地業者及里民需求，著手設計文案及施工，其中「鶯歌風華陶藝牆」的設計理念是以火車引領鶯歌產業向前行的概念，以煙囪代表園區產業歷史及進化，以各種陶瓷形狀顏色代表鶯歌的多元性及特色，並使用陶板、陶塑、鑲嵌、噴砂、厚度表現等各式陶瓷技法，呈現出鶯歌陶瓷產業文化底蘊。「暢遊砸仔基地」位於園區中心建國路與永昌街口交會處，主圖是以陶瓷的「茶壺」為外型設計，呈現鶯歌陶瓷工藝園區地圖現況，同時也像一隻展翅「鶯歌」引領陶瓷產業起飛。在鶯歌陶瓷工藝園區內 5 處交通要道設置「在地意象導覽牌誌」，以花瓶為設計意象，具有平平安安的涵義，並加入地區代表色「鶯歌紅」為基底元素，輔以明亮具有生命力的黃色陶瓷拼貼而成，標示周邊業者位置資訊，提供指引導覽，讓民眾更容易尋覓陶瓷業者及欣賞鶯歌之美。



圖 2 鶯歌風華陶藝牆完工照

資料來源:本局工業發展科



圖 3 暢遊碓仔基地完工照

資料來源:本局工業發展科

肆、結語

本計畫運用透過陶瓷產業創意培訓課程、陶瓷產品開發技術諮詢服務、輔導申請計畫資源補助、AI 運算建模與大數據精準分析導入、特色街區氛圍設計等多面向導入與輔導，讓陶瓷工藝園區及周邊工廠、工作室共同發展出更符合遊客與群眾需求的商業營運模式，推動效益說明如下：

(一)傳承效益

計畫輔導之陶瓷二代青年廠商，從同業競爭的關係轉變為互相合作共好，並自主積極推動在地創生發展，打造陶瓷品牌，並且攜手聯盟成立「陶次瓦代代合作會」，為鶯歌陶瓷產業注入新的活力，共榮共好，將鶯歌的陶瓷之美永續與傳承。

(二)經濟效益

透過特色街區氛圍設計，於陶瓷工藝園區設置整體特色街區意象指標，提升行銷及創造鶯歌陶瓷工藝園區話題性，增加工藝園區觀光打卡景點及凸顯園區各家相異特色陶瓷業者，提升客群駐留與再次來訪意願，提升廠商能見度，創造整體區域產業經濟價值。

(三)社會效益

透過技術諮詢(T -Technology)、創新研發(I-Innovate)、市場拓展(M -Market)和培訓提升(E - Elevate)的 T. I. M. E. 模式，加深鶯歌陶瓷的更多元發展，透過新科技的傳產加值，帶動企業更永續發展，提升在地居民更優質、更有保障之生活環境。

(四)施政效益

協助新北鶯歌地區產業透過技術、AI 及製程等科技資源應用，強化傳統陶瓷產業開發高值產品，智能化留存業者產業經驗值，扶持業者加速升級轉型，提升施政滿意度。

(五)未來展望

在本次計畫輔導過程中，透過業者給予的回饋，未來可透過材料或配方分析改良、產業製程或資源淨零碳排服務、商業模式行銷強化等三個方向持續努力協助廠商提升競爭力，惟礙於經費預算有限，可先透過中小企業輔導團計畫先給予廠商協助。