

勤貿實業股份有限公司

電熱型加熱陶器爐外觀設計專案

公司小檔案

成立日期：1980.07.12

負責人：林榮國

資本額：62,000,000

員工人數：206

經營理念：

「人文」、「專業」、
「創新」、「紀律」

本案合作之技轉單位：

浩漢產品設計股份有限公司

台灣創意設計中心

計畫緣起

- 一、臺灣陶瓷產業的發展從起步到繁榮，差不多經歷了半個多世紀，目前臺灣陶瓷產業卻又陷入一個相對低迷的發展時期。處於全盛時期，臺灣陶瓷產業每年總產值達新臺幣 200 億到 300 億元，從 1998 年以後，由於全球其他地區的陶瓷產業的生產體系不斷完善，加之貿易障礙與日劇增，臺灣的陶瓷產業由盛轉衰。
- 二、臺灣陶瓷產業的這種下滑趨勢，在 2000 年後也並沒有得到改善。2002 年臺灣加入 WTO 後，臺灣陶瓷產業市場開始面臨全球市場的競爭，使得臺灣陶瓷產業的經營更為困難。目前臺灣陶瓷產業的發展處在一個轉型的關鍵期，如何根據臺灣陶瓷產業發展所面臨的外部環境和內部的生產特點，有效引導臺灣陶瓷產業走上創意產業之路，成為臺灣陶瓷產業未來發展的關鍵。

新產品簡介

一、產品規格：

(一) 電器規格：110V&220V 能通用，功率為 800W ~ 1000W。

(二) 調整控制設定：能調整輸出功率大小，以分大（沸騰）、小（保溫）以及斷電段；控制元件設計於爐體上，並有電源指示燈號；可加上定溫定時功能，達到約 2 小時。

(三) 安全設計需求：為避免空燒，以溫度的感測作為安全設定，並考量能持續進行加溫或保溫功能。

(四) 結構與組裝需求：元件需有穩定結構，且考量散熱與未來組裝方式問題。

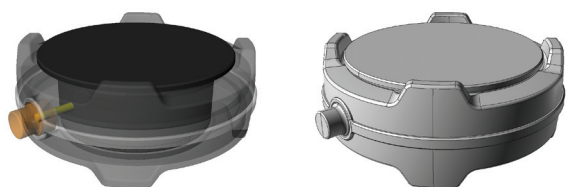
(五) 安規：此爐具未來將於兩岸市場進行販售，已分別通過相關安規為優先考量；在此，也可進一步考量日本與美國的安規規定，未來有機會擴大市場，亦可進行販售；安規優先順序：中國大陸（申請中）、台灣（已申請）、日本、歐盟。

二、產品設計介紹：

產品設計本身考慮陶作坊經典一式壺款進行設計，爐心使用模組化設計，分別有雲母片電熱板規格與黑晶爐規格，考量組裝順序整體共分 5 個主要組件，分別為爐心模組、上爐面、下爐座、中隔件、旋鈕，作用設定分別如下：

(一) 爐心模組

爐心採模組化設計，爐心整體設計為完整包覆，同時解決防水需求。



機構階段



樣品照片

(二) 上爐面

上爐面以高光黑色爐面表現，設計與腳座對稱山形，增加消費者使用安全感。

(三) 下爐座

下爐座內含爐心模組固定機構，為結構主件。

(四) 中隔件

由於陶瓷生產時的公差較大，在最佳的組裝順序考量下，中隔件扮演緩衝上爐面與下爐座隻組裝緩衝，同時也成為造型特色，以飾條方式呈現，並延續至旋鈕外圈，形成完整造型細節。

(五) 旋鈕

旋鈕搭配不同陶瓷材質可使用金屬或木頭材質搭配，拆件策略為旋轉軸心外套飾件，故方可隨外觀需求變化不同旋鈕材質。

計畫創新重點

一、便利的品茗概念：

現代生活型態對電的使用愈來愈依賴，特別是在公共場合，點火燒水有期限制性。因此，電熱型燒水壺提供方便品茗的方式，可更為輕易推廣具時尚品味的品茗文化。

二、文化現代性與品牌特色：

以延伸舊有器型的設計，轉換以往較為傳統陶品的線條，使用較為現代性的線條風格，讓產品產生差異化，以創造新產品的產品及品牌價值。

三、人器之間的使用考量：

大幅降低壺座高度，讓泡茶人以更符合人體工學的使用方式進行泡茶。此外，透過多樣材質的整



機構階段

合，增加產品外型的活潑個性，亦同步強化安全性。

研發成果及衍生效益

一、對公司人員：

藉由本案提升公司設計、研發及專案等人員能力，特別是於研發過程中對於電器結構、熱性材料等於研製過程中涉及商品化之製程了解；與委託設計單位的合作之下，增加研發人員的整合經驗及創新思維。

二、對公司產品競爭力：

本產品的定位明確，是燒水壺組系列的生力軍，特別是對中國大陸市場而言，極具市場競爭力，亦透過外型設計的改善，提高陶作坊的品牌形象。

三、對國內外市場與商機：

本產品符合現代便利使用的生活型態，創造既有不同產業的技術結合，開創新商機，直接帶動陶瓷、茶品、電機、材料等相關產業的商業機會，間接提升周邊產品之市場潛能。

四、產值效益：

預估售價一組為新台幣 8,000 元，到 2013 年底可銷售 750 組，產值約為 600 萬元；2014 年可銷售 875 組，產值約為 700 萬元；2015 年可銷售 875 組，產值為 700 萬元。

專案執行重要心得

一、對異材質的使用：陶作坊過去的產品材質較為單一，此次在矽膠、木頭、陶、金屬、玻璃等有更多的認識。

二、安全規範對設計的限制：特別是電子類產品的安規，對公司來說，是一個較新領域，與協力廠商的交流中獲益良多。