

吉諾工業有限公司

商用型義式咖啡機模組化造型開發設計

計畫執行目標

吉諾 (GINO) 商用型義式咖啡機在功能及品質上已可媲美歐洲產品，外觀方面如能更具時尚管感，能成為咖啡廳等餐飲店裝潢的一部份，在銷售上尤其是外銷市場將更具競爭力，目前已有一橫跨台灣、中國大陸及東南亞的通路商選擇本計劃產品。

新產品簡介

本產品用於商用義式咖啡機或現煮萃茶機，外觀造型優美，組裝容易，在成本方亦具競爭力，材料為 ABS 塑膠，將來產品使用年限到時，舊料亦可回收利用，符合環保要求。

計畫創新重點

吉諾工業公司目前的咖啡機內部為模組化的設計，可分為單頭、雙頭及三頭的出水孔，另外功能上也有煮咖啡與煮茶的應用，滿足不同需求的消費者，若以機種的多樣性而言，如何達到連外殼部分亦為模組化的設計是創新之重點。

目前吉諾工業公司咖啡機外殼皆以金屬板金成型，其優點為模具成本較為低廉，但礙於板金件的成型方式，造型會受到工法限制，因此外觀常受到消費者的批評，但若採取塑膠射出成型方式，其模具成本又相當高昂，且每一批射出成型時，需要生產相當數量，造成庫存壓力。

本案之創新之重點為將外殼部分，分成左、右側板、中間本體部分與底盤四個單元，其中底盤因考慮到承重因素仍維持鐵件板金成型，中間本體因考慮模組化的因素，所以亦維持鐵件成形方式、而左、右兩側側板則導入真空成型之技術，其優點為 1. 外觀造型如同射成型較不受限。2. 模具的費用約為射出成型十分之一。3. 每一批基本生產數量約 100pcs 即可生產，不會造成庫存壓力。

此一組化的設計，只要更換側板局部零件，即可產出不同的外觀造型，大幅降低開發成本與時間，也因導入真空成型的技術使模具成本相對低廉，因此可以以不同的外觀造型來滿足不同區域客戶之需求，達到客製化的目的，使產品更具競爭之優勢。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

本案研發成品用於商用義式咖啡機及萃茶機，銷售通路方面已有特定客戶，該客戶銷售義式咖啡機及萃茶機各系列不同功能產品均採用同一外觀造型，未來在商用義式咖啡機及萃茶機勢必繼續研發系列衍生產品，舉例而言：一場 500 萬、300 萬或 60 萬元之飲品店所販賣飲品多會有所差異，所要的設備亦會不同，其中所衍生的系列產品研發空間，尤其是茶品現煮機構的發展空間，將是未來極具爆發力的品項。

人才培訓及運用效益

本案外觀造型研發關係到機構設計的共用性，產品系列機構共用有利於產品零件整合及降低成本，同時對於產品組裝亦有其方便性，可提高組裝人員的熟練度及組裝效率。

新產品創造之技術效益及市場效益說明

商用義式咖啡機為休閒性產品，咖啡廳等使用場所很講究氣氛，其中咖啡廳裝潢及配色會讓消費者有強烈的感受，因此咖啡廳業者無不希望義式咖啡機外觀造型能為咖啡廳增加美感，義式咖啡機能成為咖啡廳裝潢的一部份那就是市場上所需的產品，而過去本公司產品在功能及品質方面均不亞於歐洲產品，卻在外觀造型方面不被客戶所認同，因此在外銷市場遭遇到銷售瓶頸，經本案專業設計師協助，在外觀造型設計階段就邀請客戶參與選圖，本案在進入細部設計階段就有大型通路客戶選擇本案外觀造型，銷售市場橫跨台灣、中國大陸及東南亞泰國新加坡等國，其中不乏台灣知名連鎖系統，預 98 年 1 月就可上市推廣。

以目前本案外觀造型設計完成後預定投產項目包括義式咖啡機及萃茶機，預估 2009 年銷售地區包括台灣、中國大陸，泰國、馬來西亞及新加坡銷售目標 300 台，以平均售價預估產值 NT\$1,500 萬元，最近全世界金融風暴勢必引發衰退潮，本案研發完成剛好填補衰退缺口，對穩定公司經營，有極大助益。

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

商用義式咖啡機主要生產地為義大利和西班牙，其中以義大利的百年生產歷史及義大利外觀造型素有口碑，而外觀造型更是台灣產品被詬病的一大項目，因此本公司產品經設計專家的協助，勢必改變國外客戶對台灣產品的刻板印象，對本公司外銷市場必帶來立竿見影的效果。

專案執行重要心得

產品的設計過程中，經過討論溝通，累積很多產品開發的心得，包括考量市場需求、生產組裝難易度以及生產成本等各層面需考量的因素，茲說明如下：

就本案研發為外觀設計而言，商用義式咖啡機發源地為義大利，至今已有百年歷史，而在外觀造型方面，義大利也被公認是最好的設計，在這先入為主的既定認知下，台灣新品牌要與義大利品牌一較長短，除了在功能及品質要領先之外，外觀造型也要能從工業用產品升級到商業用產品，而在商業用造型方面需就一般咖啡廳或餐飲店裝潢流行趨勢、銷售地區特性喜好等作考量，舉外觀顏色而言，銷往中國大陸顏色95%都是紅色，黑色配大部份的裝潢都可以，但中國大陸選黑色就很少，造型方面大多數會

選圓角及較柔和的造型，因商用義式咖啡機銷售目標市場以經濟較發達國家為主，銷售地區非常廣泛，外觀造型選擇上以泛用型為優先選擇，本案外觀設計於初稿階段時就邀請重要客戶選圖，讓客戶有參與感，這一策略甚為成功，因本案完成後就立即投產，明年初量在台灣就可看到數個知名連鎖系統採用本案完成品。

生產時組裝的方便性為外觀設計另一重要考量項目，因此在開始設計時就先檢討原有產品的機構及外觀設計，先就產品的延續性及共通性做整合，因原有機型已超過二十種，未來勢必逐漸增加，因此新舊產品事先整合亦為本次設計的重點之一。

近年來產品的生命週期越來越短，在新產品開發就成本方面，較適合選擇投資不要太大的設計，同時要考慮到量產時的生產成本，因此新產品開發需以投資額度及生產成本相權取得一平衡點，這也是本案材質及生產方式會選擇塑膠真空成型的主要原因，另外在行銷通路上有時較大型連鎖系統也會要求獨家造型，以避免同款比價殺價的漩渦，因此模組化設計方便外觀造型做小改款，以外觀小改款迎合市場需求也是本次外觀造型設計的一大特色。

