

台灣櫻花股份有限公司

隱藏式雙網除油煙機產品設計計畫

計畫執行目標

業界現況的隱藏式除油煙機銷量有越趨成長的趨勢，經公司內部分分析及檢討，其吸力問題仍困擾消費者（吸力不佳），檢討其吸力不佳主因是隱藏式除油煙機之機體為了與系統廚櫃整體搭配，其機體及吸風孔設計上則會因廚櫃尺寸而限制吸風位置，導致油煙吸取能力有限。

故本案設計解決上欲保留機體廚櫃搭配整體性之機能特色，以工業設計手法解決油煙吸取受限問題並考量使用行為重新設計新一代隱藏式除油煙機，並強化隱藏式除油煙機「好看又好用」的櫻花創新商品印象及特色。

新產品簡介

產品的創新設計，只單純考量優美的外型是不足以屢獲消費者的青睞，除了美觀的型體還要有豐富的內涵，正所謂的型隨機能（Form Follows Function），才是未來市場趨勢的寵兒。創造新廚房空間時尚、摩登、極簡的觀感，更創造消費者使用之貼心的情境。因此設計的特點如下產品特點：

1. 為了保持系統櫃廚具之完整性，採用斜向伸縮方式使進風口往前移動，同時向下更接近爐具中心，一方面改善進風口與爐具中心的落差，一方面前小後大的外觀設計不使用時可推入與系統廚具搭配更具輕薄感。
2. 兩側與上方飾板，可將裝配螺絲孔隱藏於其中，中架板下部大 R 角與無螺絲設計不會卡油汙。
3. 內部排風管道分離式設計，更方便清理與維修，往前移動時套管可伸縮連結風道，同時也考慮了油路回收的機制。
4. 產品設計中延續櫻花雙油網特色，環保不滴油，永久免費換網服務。
5. 人性化使用考量：使用作動考慮人因操作，以「推」為單一方向進行產品的移動開關，並於操作介面處輔以 ICON 意象及觸感提示動作。欲讓除油煙機作動即輕推前頭介面即可自動緩緩伸出至定位，使用完畢亦以「推」的單一動作回復完整廚櫃狀態，單一使用程序簡單又省力。因應中式煮食習慣，大火、快炒、油煙大，在設計上思考新生活型態的呈現，解決人在使用產品上的問題，運用新型態與新

功能的創新方法與設計技巧，解決除油煙機清潔、吸力、噪音等問題，堅固造型與給予使用者貼心的產品新體驗。

計畫創新重點

業界在於除油煙機共同的改善目標均以吸力、噪音、易清潔為基本方向，但經市場調查結果，其隱藏式除油煙機一直被使用者抱怨其吸力不佳，故本案隱藏式除油煙機設計則聚焦以吸力改善為創新的重點。

經過內部產品及使用情境分析，歸納其吸力不佳的問題點在於一般消費者購買隱藏式除油煙機主要是為了搭配系統廚櫃，尤其是百萬級的廚櫃規劃，為了不破壞整體廚櫃的美感，而會導致選購隱藏式除油煙機，但隱藏式除油煙機礙於隱藏的特性，其尺寸必小於廚櫃（須隱藏於廚櫃內），因此也受限了隱藏式除油煙機的尺寸，導致除油煙機的吸風口並無法正對著爐具中心，而導致煮食時其油煙上昇並非直通吸風口，而導致普遍業界的隱藏式除油煙機，其油煙吸除能力表現不佳，故衍生本計畫，期望能解決此一問題。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

本公司編制中原就有研發中心與中央研究所等產品開發研究的技術單位，其各司其職運作良好，研發制度尚稱完整。但櫻花公司力求持續創新，本案特以工業設計單位結合外部設計公司，藉先期研究以使用者需求為導向，發展創新產品的開發方向，以彌補上述兩單位同屬技術研發角度切入產生的瓶頸。

故本案由隸屬企劃處下的工業設計單位，以更貼近消費者需求與外部設計公司結合激盪創新概念，企圖發展屬於櫻花創新產品導引的開發模式，進而實現滿足消費需求的創新商品價值。

人才培訓及運用效益

本案主要是以產品設計並無特別培訓，因主要工作是內部及外部設計師相互激盪，以結合內部設計師對產業產品設計深度與外部設計師對於設計產業的廣度激盪整合創新概念並發展。故本案主要學習的相關技術為相互的激盪的默契，也期許此次經驗以奠定未來合作的高度默契。

產 學研各界之技術移轉及合作效益說明

本案主以公司內部 ID 結合外部 ID 共同激盪設計創新概念，藉以導入 RD 進行後續開發，其效益主要在於產品設計概念的產生及後續的開發量產，故本案結案後所承接之產品設計結果仍需經過公司內部 RD 的機構設計及相關驗證，方能量產，所以後續仍需持續以其創新概念主導 RD 進行開發量產。

新 產品創造之技術效益及市場效益說明

隱藏式除油煙機是目前廚房的主力商品，且因與廚具系統的搭配性極佳，外型美觀，所以在除油煙機的市佔率有逐漸升高之趨勢（2007 年佔台灣市場總量的 18%）。

隱藏式除油煙機的總量雖不斷提昇，但其產品一直有一個為消費者所詬病的問題：那就是吸力不足的問題，歸咎最大的原因，就是油機的吸入口與爐頭無法對準，這就是這個創新式樣隱藏油機最研發大效益，只要解決了吸力的問題，隱藏油機的市場銷量勢必可以快速擴充，隱藏油機是非常有機會上看 30% 市佔率。

不過目前隱藏式除油煙機的主價位帶在 6000~10000 元左右，而以目前規劃的新式樣隱藏油機因初期成本投入模具費用，所以末端售價會比目前隱藏油機高出甚多，末端售價會介於 15000~20000 元之間，所以初期銷售量不會立即上升，嚐鮮客與高價消費族群會是第一批購買者，因此初期年銷量約莫 1000~1500 台，往後逐年以 15% 之成長率向上攀升。

預期到 2010 年，這台新式樣隱藏油機年銷量為 10000 台，預估約有一億伍仟萬之產值。

計 畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

因目前隱藏式除油煙機並無其他競爭品牌已經解決了吸力不佳的問題，且多為代工廠的公有模具，各品牌的差異不是很大，故櫻花此舉為大膽突破，在產品差異上有明顯區隔，故在價值上可明顯高出競爭品牌甚多。不但在國內市場上有明顯差異，跟全世界除油煙機來作比較，也沒有其他品牌有類似商品，故外銷海外與中國市場大有機會。

櫻花的海外市場與中國大陸市場已經經營多年，以此商品外銷是經營台灣市場成功後的下一步驟。

專 案執行重要心得

本案主以 ID 主導並導引 RD 開發概念設計為基礎，故在創意發想階段就考慮許多於現有技術上的可行性，其中”技術”與”創意”尺度的拿捏就顯得相當重要。所以為了兼顧創意與技術的最佳化，在第一階段就以概念結構來切入檢討，整個創意發想及設計階段也花了相當多的時間於結構的可行性上作檢討修正，為的就是要能有一個具有創意的又具可行的結構設計。而這些也需要相當的毅力及耐心反覆論證，因為當技術性考量太多時就可能犧牲了創新的想法，但當技術考量太少時，後續移交 RD 又會發生不可行而導致失敗，所以整個發展階段就在不斷的”創意”及”技術”之間反覆檢討討論及修正。雖然目前概念與設計已完成，但開發仍還是現在進行式，畢竟前階段的設計概念還需後續的開發驗證，所以還是需要很多的考驗，期許未來不久將實現滿足消費需求的創新商品價值。

