

昆鑫有限公司

DIONEER 品牌系列水龍頭創新設計計畫



計畫執行目標

近年來因全球暖化影響以及中國及東南亞低廉的勞力，威脅我國製造業群聚發展及全球面臨原物料及能源礦業短缺問題，遭逢原物料價格上漲之際，生產成本壓力沈重，也讓我們體認到，以量制價的時代已經過去，若業者不積極加速升級及轉型，將難以再與市場競逐。

故本公司希望藉此計畫，開發屬於高級產品系列（Estate Series）的產品，採用高價定位路線，透過外觀及功能創新的想法用以建立具競爭力、高品質的品牌形象，並經由妥善設計，讓產品符合環保（綠色設計）、更有使用上的便利（通用設計），讓產品附加價值（品牌創價）由此顯見。

新產品簡介

目前市面上的同類型衛浴水龍頭的產品，大多維持以往所遵循簡潔或規矩的設計原則，彼此之間並無太多的差異，此產品最終以海芋為意象，希望以一種結合有機且具有生命力的線條到水龍頭的設計之中，期望讓其在使用環境中成為一個焦點，為整個空間帶來一種新的詮釋生活的方式。

計畫創新重點

水龍頭創新設計，分四部份，簡述如下：

1. 人機介面：改善人與水龍頭之間的操控關係，讓產品除優異的功能外，更具安全性與好的設計特質。
2. 通用設計：水龍頭把手為可以不經學習的直覺式操作，符合不同年齡的使用者。
3. 環保結構：水龍頭之產品設計除了有體貼使用者優異的功能外，考慮耗損回收時，能被充分回收使

用，因此使用的製造材料，易於回收避免浪費地球資源。

4. 創新外觀：本產品設計著重在外觀設計上，最終以海芋（Calla）為概念，延伸出相關型式水龍頭，並以強調現代感的方式，來搭配時尚住宅居家。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

1. 本公司在新產品開發的時間管控上，已著手進行ERP系統整合工作，目前成果亦已逐步顯現，除能即時提供客戶有關貨品交期與市場價格的訊息外，並能充分掌握客戶每個案子的工程進度，隨時反應問題，即時修正，以確保產品進度，且在客戶後端成品生產流程備料安排，做好最佳的存貨控制，大大提高客戶產品的競爭力。
2. 產品開發設計流程記錄：藉此計畫來建立一套完整的開發記錄程序，如此可以讓開發人員及設計師可以確實的掌握進度與專案進行狀況，亦讓日後的研發人員能夠以經驗分享的方式得到傳承，避免錯誤重蹈覆轍，減少公司因錯誤造成的額外支出，獲得最大的執行效率。
3. 3 公司朝向垂直整合，以低價方式取得，併購結束在臺灣生產的模具廠、翻砂廠、電鍍廠、等等加工廠，提升公司品質及形象。

人才培訓及運用效益

1. 3D 軟體：除了對於本業的專業知識的訓練外，為了提高產品的開發效率，針對新進人員都會予以安排軟體（Solid work）的課程與訓練，期以最短時間內能夠步上軌道。



2. 安排內部訓練：透過與設計人員密集的討論以及觀念的建立，讓研發人員更能了解到工業設計的概念，除了在本身機構與功能上的創新外還須注入美學價值的表現，用以創造高質化與差異化的新產品。
3. 本計畫之產品設計系委由倍翎設計團隊進行，該設計團隊之專業能力優異，讓本公司參與計畫之同仁藉由與該團隊之互動，跳脫原有之設計思考框架，感受到另一種設計思維，進而提升同仁之設計專業能力。由工作中學習、實做之培訓效果遠大於在課堂上之理論學習。本計畫讓公司設計人員了解產品設計應考慮到的人因工程、人機界面…等各項，往後更能以消費者角度設計公司產品，更能讓產品符合市場之需求。

產學研各界之技術移轉及合作效益說明

透過與倍翎設計團隊的合作，在開發過程中，導入美學創價的觀念，這是以往在研發部門較少接觸的一塊層級，也讓研發人員能夠了解到如今市場上的需求不再只是對於功能的單一追求，結合美觀以及人性化的設計才能給予消費者最大認同感。如此，在未來的設計上更能夠從多面向思考，設計出更符合市場需求的產品。

中小企業由於本身之資源較為匱乏，多利用產學合作可解決企業資源不足的問題，加速產品研發速度，提升競爭力。且傳統產業有豐富之生產經驗，如再輔以產學研各界之理論，可縮短摸索、試驗的時程，對企業有相當大之助益。

新產品創造之技術效益及市場效益說明

量化效益說明

1. 設計策略報告一份。
2. 提案，彙整出一系列各 3 款構想提案，包含：
 - (1) 洗臉台用 4"水龍頭組
 - (2) 廚房用 8"水龍頭組
 - (3) 浴缸用 8"水龍頭組
 - (4) 壁式蓮蓬頭組
3. 決選構想細節檔案進行色彩計劃一份。
4. 確認一系列外觀造型實體模型一套。
5. 確認功能結構 (3D file)。

質化效益說明

1. Calla 系列是為本公司設定為高價位產品線的產品，目的是要給予客戶及市場一種耳目一新的視覺觀感，後續動作將會積極參予各項衛浴產品展覽，期透過展覽的過程中能夠成功展現本公司對於研發高質化產品的決心以及高度創新的能力，進一步提升本公司的品牌形象與價值。
2. 最終一組提案之產品設計創新，均須達到新型專利申請之水準

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

1. 水龍頭產業為民生必需品，由於其產品結構多年來並無重大改變，在產業生命週期已屬成熟型產品，再加上國內水龍頭產業業者 9 成以上為中小企業，業者慣於 OEM 接单模式，並且存有削價競爭及模仿問題，故創新力道不足；另由於品牌不易建立故較少廠商開發自有品牌，以致欠缺國際化格局及全球行銷策略，故透過此專案，開發具有市場競爭力及差異化的產品，搭配自有品牌通路來做推廣，希望以此能建立一個模範，為此產業注入一股活水、建立信心來加速各家產業升級及轉型。
2. 由於國內的水龍頭產業聚落網絡完整，透過與國內廠商的合作與加盟，進行垂直及水平資源整合，提高總體競爭力，縮短研發時程並結合技術開發高競爭力產品，在競爭激烈的國際市場獲得一席之地。

專案執行重要心得

1. 過去的產品中，品質為競爭的要素之一，但著眼於未來各品牌的品質與技術差異的接近，全球市場轉變為以產品設計研發、全球行銷戰略及發展自有品牌等為主導。
2. 定期舉行會議：計畫期間與倍翎設計公司配合開發時程定期舉行會議，針對雙方進度來發表，並討論解決與精進方案。並由業務代表引入現有市場現況分析，讓雙方都能依據市場價值與需求來對產品方向來做未來規劃與調整。
3. 公司製程能力改善，強化內部體質，導入合理化制化，以降低成本，面對外來競爭。
4. 公司朝向垂直整合，以低價方式取得，併購結束在台灣生產的模具廠、翻砂廠、電鍍廠、等等加工廠，提升公司品質及形象。
5. 透過此專案，建立一套成熟的設計程序是勢在必行，透過與倍翎設計團隊的合作，了解到對於雙方溝通平台的模式的重要性，溝通平台的建立讓設計方與製造方都能充分的掌握對方的想法並建立共識，如此：才能在開發過程中減少不必要的循環，在時間就是金錢的產業環境下，無疑是一大助益。

