民邦國際股份有限公司

珍珠及貝殼創新應用開發及產品設計計畫

計畫執行目標

民邦國際股份有限公司與三亞海洋養殖有限公司合作，以國際時尚品牌之創立為念，將傳統天然且珍貴的海洋材料，透過與實踐大學服裝設計系飾品設計課程與法瑞斯設計公司之產學研發合作，完成三個系列共100款之設計，並完成其中32款之打樣，擴充Aiko品牌行銷於歐洲通路的產品線。

其分項目目標如下：

1.突破傳統造型，開創新型、新思維飾品。
2.突破傳統設計，採用3D製模，提高產品精緻度及設計複雜度。
3.嘗試與大專院校合作，建立產學合作模式。

新產品簡介

1.民族風系列：以西班牙街頭藝術元素以及中國傳統藝術的元素為創作概念。材質：貝殼，珍珠，草珊瑚，銀台。
2.海洋系列：以海洋的廣度、深度、包容度、多采多姿及生生不息的生命力為設計概念。材質：貝殼，珍珠，各種半寶石，銀台。
3.皇室系列：探尋歐洲皇室及日本皇室尊貴珠寶之象徵，掌握其精隨賦予現代的時尚概念。材質：彩虹珍珠，草珊瑚，藍珊瑚，貝殼，銀台。

計畫創新重點

計畫開發共100款式之項鍊，戒指，耳環，胸針，手鍊，吊墜放眼傳統市場，珍珠類飾品的造型一直相當受限，因此囿於消費者固定印象造成市場範圍受限。本計畫創新之重點在於突破傳統對於珍珠、貝殼、珊瑚等材質的使用及設計限制，強調創作的生命力，文化深度以及多元性。賦予珍珠、貝殼、珊瑚等材質表現的多樣風貌，展現異國風情，同時，新產品的設計將吸引年輕族群，可有效擴大顧客層，活絡市場競爭力，並提升市場營銷績效。

本計畫分為兩大方向進行

1.透過與學校之合作，採用學生之創意以製作新觀念的飾品；此類產品具有大膽創新之思維，並能展現年輕活潑的型態，與人耳目一新之感。

2.透過3D設計製模，可以大幅增加細部的設計精緻度，藉此提升珠寶工藝品質，搶攻高單價市場。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

本計畫實施建立產學合作之良好基礎，透過執行及合作模式過程中的學習，從企劃、評價、產品設計、修正、執行、設計驗證至結案，幫助公司建立一套研發流程與管理機制。

結合學生及外部設計師創意發想的激盪，本公司設計團隊有效的將設計創作延伸並使之更具市場力，大幅提升了研發質與量的成果。

人才培訓及運用效益

透過與法瑞斯設計公司之合作，引進3D電腦繪圖與R.P.成型之開發過程，本公司設計研發人員對工業設計領域之技術運用多所學習，有別於傳統珠寶飾品工業之既有模式，對於設計圖資料保存與後製打樣之時效性、品質穩定性等有實質的貢獻。

在與實踐大學合作的過程中，本公司設計團隊在創意基礎，設計概念上有更大的突破。

產學研各界之技術移轉及合作效益說明

本計劃引進3D電腦繪圖與R.P.成型輸出之開發方式，使得設計一繪圖一輸出成型之流程一體化，確保設計師之原創風格，縮短與工廠溝通時間，並使得後製的翻模一鑄銀一打樣過程中的錯誤失敗率降低，降低研發成本。

產學合作方面，由本公司提供材料給於實踐大學飾品設計課程使用，使得老師授課內容更為豐富，其比賽模式以及獎勵也更激發學生自我挑戰的意識，加以本公司從旁協助，激發創意，其過程已經如同正規設計流程；致使原本可能平淡而純技術的選修課程，提升到以小型正式走秀作為課程結尾，致使系所更重視飾

品設計之能量，實踐飾品設計課之教學嚴謹中不失活潑師生的共同互動中激發出優秀的設計理念設計過程等民邦計畫選其中優秀者加以商品化，並於國際市場曝光。而民邦國際也藉此瞭解台灣設計學院以及台灣學生創意之豐富，更加深民邦深耕Design in Taiwan，Branding Taiwan之思維。

新產品創造之技術效益及市場效益說明

本計劃所開發之三個系列產品，因設計風格多樣化、年輕化，使得珍珠、珊瑚等材質的佩帶年齡層降低，將可擴展顧客層。

1.本計劃協助整合設計流程，自商品主題-設計理念一設計圖-打樣方便後續產品衍生之系列一致性。

2.透過本公司共同合作自創品牌“AIKO”之產品推廣計劃，藉由新式樣100款及設計理念衍生出之後續款式，帶動現有式樣以滿足歐洲西班牙巴塞隆納銷售點，2007年春秋兩大系列及兩個衍生系列進行市場測試及行銷並預期產生2007年一千八百萬台幣的營業額， 其中店舖部份為500萬，免稅通路部份300萬經銷體系部份1000萬共計1800萬元。

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

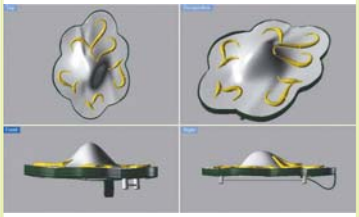
國內3D繪圖及動畫軟體應用在傳統珠寶業並不普及，與歐洲先進國家相比，國內的珠寶設計研發過程傳統、耗時且創新性與精確度皆有待加強。未來本公司商品設計將導入3D繪圖及動畫軟體運用，縮短與代理商、通路業者間商品溝通的時效，提升研發競爭力，提高顧客滿意度。

同時，民邦大膽引用設計學院資源，使珍珠飾品之對應年齡下降，造型大幅度時尚化，並採取工業產品使用之3D製模，在行銷面有助於訴求客層大幅擴張未來，民邦國際將力圖結合台灣的設計人才，據此發掘設計人才，形成良性循環；製作工藝及設計具都精湛之產品，以追求更高的附加價值。

專案執行重要心得

1.執行本案期間，無論是3D繪圖、成型模輸出，或是材質的使用範圍、創意設計等，除了帶給公司設計團隊新的學習與激發之外，對工廠而言，則產生更大的助益。助益來自於設計作品製模的技術可以克服人工所不能及的角度、精確度，可以確保設計作師的原創風味。

2.同時，注入年輕人的創意，使得材質的使用上更突破刻板印象，不再一成不變，珊瑚、貝殼也可以表現得很活潑，很多元，且充滿時尚感。更重要的是，對年輕族群的品味有更多的瞭解，年輕族群對材質的運用、設計風格的喜好、創意的表達等，都對於研發設計團隊及原材料生產製造商有很大的幫助。

3.專案的作業模式的標準化，使得各樣的溝通能朝一方向進行，幫助團隊聚焦及共識的凝聚。

4.於現行模式及可行模式間取得漸近式的標準化作業如從一般傳統手繪圖提升至2D及3D圖之資料管理未來乃至PDM系統管理。