

晨陽興業有限公司

# 新型圓切器之創新功能造型設計與AR體驗運用設計計畫

## 經營理念

以消費者需求與市場區隔創新為導向的新產品研發策略，結合ICT技術於傳統與專業文具產品的開發及使用運用，以開展文具商品銷售之外的創新的服務、行銷與營運模式，統合「技術、產品、服務、行銷、營運」五大面向的新整體營運策略。

## 計畫緣起

### 1. 目前現況：環保意識抬頭 外食競爭激烈

台灣傳統文具產業面臨少子化的社會趨勢使得傳統文具市場逐漸縮小，全球環保意識的抬頭提高了產品材質與成本，而電子化與數位化的科技發展趨勢逐漸使得年輕族群文具產品的使用與購買機率降低，而在市場競爭面，大陸與東南亞的低價文具搶食外銷市場，日韓等國的特色風格文具則導致市場競爭更加激烈。



### 公司小檔案

成立日期：1991年5月2日

負責人：楊少萍

資本額：2500萬

員工人數：60人

## 2. 問題解決：融入ICT技術 開創新興商機

而本公司的文具自有品牌產品的銷售狀況也呈現下滑趨勢，因此希望能開發出一全新型態的關鍵性產品，以突破目前發展的瓶頸。因此希望透過本計畫，開發出一個創新功能與造型設計的新型態切圓器產品，並且在產品中融入ICT技術或互動體驗的服務設計，而成為「服務加值型產品」，以吸引新年輕消費者的關注，開創傳統文具市場之外的潛在市場族群與新興商機。

## 計畫創新重點

### 1. 功能設計創新重點

- (1) 不造成中心定位點的破壞。
- (2) 方便精確的中心定位與切圓直徑調整。
- (3) 長力距與止滑穩定切圓設計。
- (4) 一段式連貫切圓操作。



(5) 切割深度調整與彈性調整設計。

## 2. 造型設計創新重點

(1) 流線新潮的三角飛碟弧形外型設計。

(2) 使用人因與易辨識外型設計。

## 3. AR擴增實境式體驗運用設計

(1) AR圖形辨識與操作介面設計。

(2) 擴增實境3D模型設計與體驗互動運用。



## 研發成果及衍生效益

效益項目		結案當年	說明
增加 產值	結案當年	900 萬	600 元*15000 個=900 萬
	計畫後第一年	1200 萬	600 元*20,000 個= 1200 萬
	計畫後第二年	1500 萬	600 元*25,000 個= 1500 萬
	計畫後第三年	1800 萬	600 元*30,000 個= 1800 萬
產出新產品或服務		1 項	新型態圓切器 1 項
衍生商品或服務數		1 項	AR 擴增實境式體驗運用服務
投入研發費用		150 萬元	研發軟硬體、模治具..等
增加就業人數		1 人	計畫結案前聘用人員 1 人

## 專案執行重要心得

本計畫切圓器產品的設計需考量到因不同年齡、性別、體型、甚至種族的手掌大小的差異性，會影響到切圓器按壓的便利性與穩固性，因此，切圓器外圍的三角飛碟弧形設計與按壓角度

設計需納入更多人因資料的收集，才有辦法兼顧不同手掌大小族群在使用與操作上的方便性與穩定性。

目前除了參考國內「台灣地區勞工人體計測資料庫」的人因數據資料（不同性別、年齡），進行產品使用操作設計上的調整，未來將參考更多國外相關的的人因資料庫中關於手掌部分的人因尺寸資料，以設計出更符合不同種族群、年齡、性別、體型使用者之切圓器產品。

### 新產品簡介

本計畫產品是結合了創新功能、風格設計、ICT互動體驗服務的優質平價產品，除了解決目前市面上各主要切圓器類型無法滿足消費者在功能與使用上需求的需求之外，造型設計上更不同於過去「功能導向」的切圓器外型設計，流線又新潮的三角圓弧造型設計，同時又結合了ICT技術運用的互動體驗服務加值。能夠有效吸引年輕流行族群，克服目前文具市場發展的瓶頸。

