

# 優嘉實業股份有限公司

高階人性化辦公椅  
開發計畫

## 公司小檔案

- ◎ 成立日期：78年06月
- ◎ 負責人：黃秀真
- ◎ 資本額：80,000千元
- ◎ 員工人數：35人
- ◎ 經營理念：
  1. 提升產品品質，降低產品價格
  2. 增加產品附加價值
  3. 贏得顧客信賴、滿意
  4. 提高產品獲利與福利

## 計畫緣起

面對近期貿易自由化（ECFA）因素，公司所研發生產的辦公椅與寢具將深受影響，面對日益激烈之產業競爭，優嘉公司除了應用自有的技術，更加提升生產技術、加快製程速度、適當控制成本之外，還必須運用設計能量，以多元方向來提升產品競爭力。因此全面導入設計之技術與觀念，逐年累積創新商品，以鞏固公司品牌商品的質能，並與市場上競爭對手增加勝出機會，初期擬建立優嘉公司為國內高階人體工學椅之知名品牌。事實上在建立精品品牌的過程，對傳統中小企業而言是艱難辛苦的！不只需要投入高額的經費與時間成本，更需要重新規畫定位、整體行銷配套與短、中、長期的目標設定及經營規畫。因此，擬藉由高雄第一科大在創新產品設計的優良開發能力與政府的認同與支持，逐漸建構優嘉公司在辦公家具領域高階品牌的形象與市佔率。

本計畫案擬開發一符合人因優使性(excellent usability)的高階辦公網椅。放眼全球，一張高質感、多功能且具備舒適感的辦公椅雖然為數不少，但現今的高階工學椅，所強調的不外乎表面質感細緻、外觀式樣設計、坐椅的舒適度與多功能座椅可調，卻忽略了如何能讓使用者在操作辦公椅時，能夠直覺性且簡易的操作各項座椅可調功能。因此消費者往往花費了高額的金錢購買號稱多功能可調的辦公椅，卻因數量過多的壓桿設計（一項功能即對應一項操縱桿），而常令使用者操作時暈頭轉向，即使使用一段時間後，也常常無法很直覺性地(intuitively)選擇操作正確的壓桿與移動方向。因此本開發計畫擬以人性化、簡單且容易操控的概念設計為出發點，突破現有高階人體工學主管椅之使用操作性之缺點。

## 新產品簡介



利用整合式的單桿操作機構，利用線控鋼索來作動調整人體工學椅的各項功能。

下圖為操作介面構想簡圖，操作模式概念以人因工程之移動相容準則為依據。

椅背：將排擋桿往後移動，則是椅背後傾；往前則是椅背鎖定。

座面：將排擋桿往上移動，則是將座面高低可調；往下則是座面前後可調。

## 計畫創新重點

新設計之人因辦公椅，擬以單一排擋桿操控模式進行座椅高低、靠背可躺、座面前後、整體座椅角度之調整，其設計概念源自於汽車排擋桿，集中所有調整桿於一排擋桿，不必再分左手按鈕、右手開關、底部拉桿等複雜的操作方式。使用者只需單手至單一位置，就能操控整張辦公椅，依照人因直覺性移動相容（movement compatibility）的概念進行位置與角度可調變換。U再加上創新的造形設計手法，提升產品美學，建立簡潔富設計時尚感之產品意象。確實保護本產品的精品品牌形象，爾後

5.秉持“專業熱忱、親切服務”的態度，“客戶至上、服務第一”為原則，提供最舒適的辦公生活環境，創造優美的生活空間。

☺ 技轉單位：無



再藉由後續的產品行銷定位、發展規劃等延伸產品的層次，著實提昇優嘉公司之競爭力，亦藉由設計與生產的技術整合，使產品能達到舒適性、安全性及耐用性，兼具實用及美觀，大大提升辦公椅的價值。

#### 1. 市場現有高階辦公椅產品分析

目前國內外的辦公椅產品，多以布面材質與符合人體舒適之椅身結構為主，各品牌廠商的椅身結構與設計原理差異不大，不過功能上都是為了使座椅更能幫助使用者放鬆壓力，減輕負擔。然其普遍存在以下缺點：

- (1)國內外產製的高階辦公椅，在操作的作動上顯得複雜，常常是以一控制桿進行一功能動作的回饋，且控制桿都設置在椅面下，使得操作者必須彎腰操作，且容易操作錯誤。
- (2)國內外的辦公椅設計多僅在外觀式樣、色彩上做變化，彼此同質性太高，缺乏品牌識別意象。

#### 2. 排擋式操作介面之市場競爭力分析

目前市面上並沒有使用單一排擋式操縱桿操作介面的辦公椅，且經由洽詢經銷商與消費者的需求條件都顯示出，將傳統人體工學辦公椅的功能(靠背傾仰、靠背鎖定、座面高低可調、座面前後滑動..等)整合為一桿操作的方式在市場上是相當具有優勢的，而本操縱桿也依照人因手部施力的數據來設定(0.8-3kgw)，提供使用者使用上的舒適性，另外本產品設定價格在 25000 元的級距，比起其他同等價位的辦公椅有更方便且更舒適的操縱性。

#### 研發成果及衍生效益

由本計畫所產出的創新的排擋操作方式，能解決市面上辦公網椅的缺點。使用者能夠以一隻手就能操作整張辦公網椅所有的功能，使用者不僅在乘坐方面感到舒適，且在調整功能也一樣能輕鬆自在。我們相信這種操作方式將為辦公網椅帶來新的衝擊，且這種直覺性高的操作方式也能大量的運用在各種辦公家具的設計上，對於本產業這是一種創新，對於消費者這是新的體驗，我們將開啓更人性化且更聰明的辦公家具時代。而我們預估排擋式人體工學椅在第一年將會有五千萬的產值，第二年將有一億兩千五百萬的產值。(計算方式如下)

第一年：高階人性化電腦椅 25 千元/pcs × 2,000 pcs = 50,000 千元

第二年：高階人性化電腦椅 25 千元/pcs × 5,000 pcs = 125,000 千元

#### 專案執行重要心得

執行本計畫的過程中除了運用本公司舊有開發人體工學椅的技術外，在跟高雄第一科技大學創意工程設計中心的合作過程中，本公司的研發人員也從中學到相當多的 3D 建模的技術，與設計人才在開發產品的步驟跟細節，這個合作的過程中對本公司的研發作業有相當大的幫助，研發人員在開發初期有了使用草圖進行構想的概念，且在 auto cad 上也能先將產品的 2D 尺寸圖先抓出來，再到 3D 建模軟體中去模擬整個產品的狀況、材質、結構..等。這對整個研發團隊在開發新產品時有相當大的幫助，且補強了本公司原本較為缺乏的設計能力。

