

佳廣家具工業有限公司

電動舒適搖擺椅開發計畫

公司小檔案

- 成立日期：民國 76 年 6 月 3 日
- 負責人：林國雄
- 資本額：新台幣 1,500 萬元
- 員工人數：38 人
- 經營理念：

追求生產功能齊備、品質良好的優良辦公家具，利用國內優質人力，將高階技術產品留在台灣研發生產；並放眼大陸，將低毛利率產品利用大陸較低廉工資做大量生產。



計畫緣起

在知識經濟掛帥的二十一世紀，不論是管理者或工程師在公司都需要更多的創意和思考空間，再加上每天的業績成長或進度時程之工作壓力，長期累積造成之疲勞與痠痛是上班族下班後普遍存在的產物。因此每天朝夕相處的辦公椅或書桌椅的舒適設計，甚至舒筋活血的附加功能需求因應而生；如何為各類設計師、工程師、會計師、SOHO 族、文字工作者、中高階主管、甚至居家休閒者開發一款符合人體工學，並結合律動的舒適高級辦公椅，讓使用者在忙碌及高度壓力環境下能因舒適之坐姿環境舒緩疲勞感，在短時間內恢復精神活力，並增加工作效率甚至將長時間因坐姿壓

力導致之下半身脂肪囤積或下背痛之情形消除，為本計畫之開發目標。同時藉由本案之主體技術開發及創意實現，能協助本公司作技術提升及產品跨界轉型之目的。



新產品簡介

本計畫之產出為一具創新性之舒適搖擺椅，如圖所示，為一兼具舒壓活血功能及符合人體工學之舒適辦公椅，具多重可調整性，包括頭靠部、扶手部、腰靠部、座墊部均可調整至每個人覺得最舒適之位置或角度，不但辦公更舒適，也設計提供傾躺休息之調整，另有座部舒壓活血之電動搖擺功能為最具特色。

計畫創新重點

本計畫執行目標在開發可電動操控之圓形循環軌跡舒適搖擺椅，適用於辦公室及一般家庭，綜合創新重點有以下三項：

1. 可以馬達帶動之圓形循環軌跡舒適搖擺椅墊機構。
2. 符合人體工學之獨特座椅調整設計，包括椅背、椅面、扶手、頭靠等。
3. 獨特舒適性結構及調整設計，包括座背板與網體之結合設計、椅墊支撐軟硬度調整。

研發成果及衍生效益

藉由本創新產品之開發，可提升傳統辦公椅之功能性、舒適性與可靠性、價值感，大幅提昇產品內需與出口的競爭力，進而建立公司對跨界產品開發之技術能量，有助於佳廣公司擴展休閒或健康傢俱市場之版圖。本計畫之電動舒適搖擺椅開發的經濟效益，預估量產時出廠價約八千元，毛利率估約 25%，一年內外銷產量估計為一萬台，量產後大約一年半至兩年應可回收成本，此成本/收益分析是將應用的全部實際成本與其全部實際財務收益相比較。

專案執行重要心得

本計畫於開始進行舒適椅機構設計時，曾遭遇到設計之困難，由於椅體必須兼顧未來自行車中心協助設計之搖擺機構，而原本之設計人員未有此類之經驗，也不知配合之流程，及預留傳動機構甚至是電控元件之空間，所以產生協調性之問題，所幸最後順利解決，茲將當初所遇之困難點及檢討過程心得列示如下：

1. 協同設計協調問題：佳廣公司之舒適椅體設計人員與自行車中心之搖擺傳動機構及電控介面設計人員間之共同協調設計機制待建立。

檢討結果：設計運作模式以佳廣公司之舒適椅體設計為主，自行車中心之搖擺傳動機構及電控介面設計為輔及作相關配合，在設計過程隨時有疑問點時隨時以視訊會議方式做溝通，並定期會面做設計相關協調及相關之設計技術輔導。

2. 預期之座部支撐穩定性問題：原本之舒適椅結構在座部支撐穩定性方面設計佳廣公司已能充分掌握預測，但未來加入搖擺傳動機構之設計後，座部穩定性尚無法預測，這牽涉到腳座大小尺寸及背靠部高度之設計。

檢討結果：加入搖擺傳動機構及電控零件後，預測整體重量會增加約 8~10 公斤，由於搖擺傳動機構位於座部以下之位置，所以整機重心提升量應不多，但為防範超出預期值，可以增加腳座外徑為預備方案。

