

# 成榮機械廠股份有限公司

## 多功能爬梯健身器之開發計畫

### 公司小檔案

- 成立日期：民國 82 年 1 月
- 負責人：陳宗佑
- 資本額：新台幣 16,000,000 元
- 員工人數：41 人
- 經營理念：
  - 本公司秉持以下之經營理念
  - \* 客戶至上
  - \* 穩健踏實
  - \* 持續改善
  - \* 培育人才
  - \* 分享利潤
  - \* 共創未來



### 計畫緣起

爬樓梯是一項高效率且方便的運動，但是爬樓梯對膝蓋負荷較大，尤其是下樓的方向更加重負擔，對有膝關節疾病的患者較不適合，常見的運動傷害是腳踝扭傷及膝部疼痛。尤其是部分的特殊族群，因不便外出運動，爬樓梯雖有益其身體，但下樓時若不慎容易發生意外，反而有受嚴重傷害之危險性，而且若有突發狀況，極有可能無人協助。有鑒於此，本公司因而開發此一可在家中、不需使用電力即可模擬爬梯動作的居家運動器材。

產品雛型外觀如下：



### 新產品簡介

本爬梯器無須使用電力，跨步步距加大，並可外加扶手，做為支撐或藉以同步扭擺腰部以達到更多運動功效。本計畫開發之產品規格如下：

項目	規格
使用者體重	可承載 100KG
踏板承重力	可承載 120KG
油壓缸承重力	可承載 120KG
油壓缸使用壽命	20 萬次
踏板滑軌斜度	30°
跨距/跨高	315 × 190 mm
產品尺寸	510mm × 430mm × 500mm (扶手 1400mm)
重量	17kg



#### 計畫創新重點

與爬梯器之動作較類似的健身設備有踏步機和橢圓機。但是相較之下，一般踏步機只有上下運動的效果，而且擺動幅度不大；橢圓機雖有較好的效果，但是體積龐大，重量更是動輒數十公斤以上，且需電力，適合擺放在健身中心使用。而本計畫擬開發的爬梯器不僅只有橢圓機不到一半的重量，體積也小，適合家用，加上特殊扶手設計，可以達到腰部與手部擺動運動的效果，非一般踏步機可比擬，而本產品之步距加大，效果勝出橢圓機；並加入腰部與手部運動效果，比一般流行的踏步機功效多出甚多。

#### 研發成果及衍生效益

本計畫之試量產產出樣品及測試報告將可提供國內外客戶參考，用以爭取訂單、推廣業務，尤其本計畫之產品相關驗收規格皆參酌 EN 之運動器材標準，對於商品進入歐美市場，已具備基本條件。產品本身的加強運動效果更可增加產品競爭力，和市面現有的產品進行區隔，創造藍海市場和新的需求。

預期至 98 年底效益：1,000 台 × 5,000 元 = 5,000,000 元

預期至 99 年底效益：20,000 台 × 5,000 元 = 100,000,000 元

#### 專案執行重要心得

為使產品符合歐盟規格，本公司對於產品之規格要求更趨嚴格，使公司的品質要求更上層樓。