

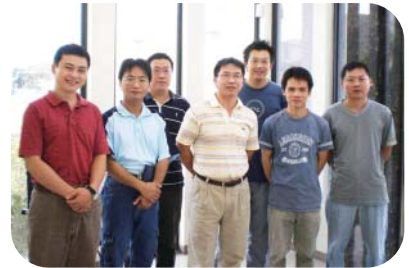
# 旭邦工業有限公司

## 氣動式心臟按壓器組合開發計畫

### 公司小檔案

- 成立日期：民國 91 年 5 月
- 負責人：張地利
- 資本額：新台幣 2,000 萬元
- 員工人數：44 人
- 經營理念：

旭邦工業有限公司自民國 91 年 5 月成立以來，即從事麻醉、急救各類呼吸類醫療器材的製造、加工及研發。經過多年努力下，旭邦在產品創新、品質堅持、與合理價格各方面的成績，已獲致明顯的成果並在業界擁有一定之優勢。公司的經營乃以“研究創新、效率與價值”為主要理念。



### 計畫緣起

國外目前機械式心臟按摩器產業發展快速。考慮到徒手心臟按摩不足之處，機械式心臟按摩器之發展乃提高病患獲救機率，順應潮流之勢，市場潛力不容小覷，國外許多醫療機構已在相關部門設置機械式心臟按摩器讓人員在提供醫療照顧時能空出更多心力，許多醫院也為讓病患獲得更穩定的按壓力道與深度在救護車上配置機械式心臟按摩器。各家品牌方面，知名公司如 Michigan Instruments 的 Thumper 機械式心臟復甦器為老牌之心臟按摩器，但因其重量較重，設置時間較長，仍有可供改善之處。本公司之新式心臟按摩器除主要針對徒手心臟按摩頻率與強度不足、部分進行補強，對重量以及設置時間等人因工程方面也有改良，以期在市場佔有一席之地。

### 新產品簡介

本公司希望調整傳統心臟按摩器使用時對病人的風險，開發一種更先進的氣動式心臟按摩器。我們對產品的構想有以下幾點：

1. 提供穩定、符合 AHA 規範要求之按壓深度與頻率，持續供給各組織血液與氧氣。
2. 改進心臟按摩器的配置以縮短架設時間，爭取急救時效。
3. 改善按壓方式：利用按摩整個胸腔的方式，將患者受創機率降低。
4. 盡量採用直覺化的使用介面，讓第一線救護人員在最短時間內便可執行胸外按摩，避免錯過急救的黃金時間。
5. 尺寸與重量輕巧化：將按摩器重量與尺寸進行縮減，提高可攜性減少救護人員攜帶時的負擔。



計畫創新重點

產品創新重點

本產品之開發乃透過產品內部機構及氣動邏輯閥設計以符合 AHA 要求之穩定按壓深度與頻率，藉以取代徒手施行 CPR 並提昇病患獲救的機率。

1. 改善傳統徒手心臟按摩頻率不穩定以及按壓深度不足的問題，提供穩定之按壓深度與頻率，持續供給

各組織血液與氧氣，以避免在休克時腦部神經受損。

2. 改善按壓方式：利用按摩整個胸腔的方式（氣墊式直垂直按壓），將患者受創機率降低。
3. 藉由產品設計改進心臟按摩器的各部配置以縮短架設時間，以爭取急救時效。
4. 盡量採用直覺化的使用介面，讓第一線救護人員在最短時間內便可執行胸外按摩，避免錯過急救的黃金時間。

競爭力分析

國家	台灣	國外
競爭公司	旭邦	Michigan Instruments
競爭產品	VitalPulse	Thumper 機械式心臟復甦器
驅動方式	氣體驅動不需任何電力，適合戶外使用	電力驅動，受限於使用場合
按壓方式	大面積胸腔按摩	單點施壓
設置時間	快	慢
對病患造成傷害可能性	氣墊式緩衝，病患傷害低	機械式旋臂按壓胸腔，對病患傷害大

研發成果及衍生效益

產品研發效益

本開發產品之相關機構設計已申請台灣、大陸、美國…等地的發明專利，現正審查中。

本開發產品乃以“VitalPulse”為品牌名上市之品牌，取其“生命的按壓”。

產品在新技術的應用上：

動力方面：氣體驅動不需任何電力，適合戶外使用。

按壓方式：大面積胸腔按摩。

對病患影響：氣墊式緩衝，病患傷害低。

專案執行重要心得

此為本公司第一次嚐試器械類醫材之設計製造，所有參與同仁皆懷著一份戒慎恐懼的使命感去開發此項“救命”的產品，更期待未來推出市場時可被普遍應用於各急救單位。讓本地各個醫療院所、急救消防單位有機會可使用的價格合理且功能品質不亞於昂貴的進口急救產品。

當然，未來一旦此產品開發成功以自有品牌行銷國外為我公司下一階段的目標。雖然新產品的開發耗用的經費相當龐大，且成功與否不可預知。有了政府及相關單位的支持，對於肯投入資金開發的廠商，無疑是最大鼓勵。

衍生效益

項目	98 年	99 年
增加產值	300 萬元	200 萬元
產出新產品	1 項	1 項
投入研發費用	400 萬元	300 萬元
促成投資額	500 萬元	200 萬元
增加就業人數	6 人	6 人

