

# 明昌國際工業股份有限公司

## 急救用密碼鎖控醫療車研發計畫

### 公司小檔案

- 成立日期：民國 66 年 1 月
- 負責人：張秋龍
- 資本額：新台幣 6,898.2 萬元
- 員工人數：132 人
- 經營理念：

「誠信、積極、創新、永續」的經營信念，深植在每個明昌人的心中，使公司出口工具箱的產值一直保持業界第一。



### 計畫緣起

目前市面上醫院內使用的醫療車依據用途可分為派送文件與藥品的醫療車，急救以及麻醉使用的醫療車，派送文件與藥品的醫療車由於不需要特殊的裝置，因此只需要依照需求來變更抽屜的組合就可以。而急救以及麻醉使用的醫療車因為需裝載不同的配備，例如：醫療儀器，氧氣筒、電腦...等等，因此需要承載重量較高；且因為急救或是麻醉的需求抽屜內也會裝載特殊藥品，例如：麻醉或是管制藥品，所以，抽屜除了需要依照需求來變更抽屜的組合，也需要有鎖控裝置來確保僅有醫護人員可以拿取。以往醫療車都是以塑膠為材質，部份以不鏽鋼為材質，以塑膠為材質的醫療車，若沒有使用特殊塑膠，有荷重不足的疑慮，使用特殊塑膠則成本很高。以不鏽鋼為材質的醫療車雖然沒有荷重的問題，不過因為外型方正，在推送過程中卻常常造成使用人員因撞擊而受傷或是物品損壞，公司針對急救用醫療車將結合不鏽鋼材質的荷重優點加上塑膠醫療車的流線型的包覆結構，結合各種安全設計以平價的價格來進入醫療車的市場。

### 新產品簡介

一般醫院使用之醫療車(Medical carts)除了進出手術房的醫療車必須使用不鏽鋼製造外，其餘大都採用塑膠製造，不鏽鋼的醫療車，外型方正正在推送時，比較容易發生碰撞，可能導致醫療車上的物品損壞或是有撞傷他人的疑慮。塑膠製造之醫療車則有承載重量不高的缺點，無法承受太大的荷重，本計畫將研發出多功能的急救用密碼鎖控醫療車，除了採用鋁為主要結構並以塑膠材質包覆，可改善不鏽鋼醫療車易衝撞以及塑膠醫療車荷重太輕的缺點並有密碼鎖控可安全保管管制藥品。

### 計畫創新重點

急救用密碼鎖控醫療車採用鋁為主要結構並以塑膠材質包覆，可改善不鏽鋼醫療車易衝撞以塑膠醫療車荷重太輕的缺點並有密碼鎖控可安全保管管制藥品；同時密碼鎖控的設計讓使用者不需攜帶鑰匙就可管控醫療車內的管制藥品。此外，公司將應用鋼珠滑軌緩衝回歸裝置，讓抽屜關閉時慢慢回歸，避免緊急時用力開關會損壞醫護車上的貴重物品。

公司開發優勢如下：

1. 公司已有開發工具箱車多年的經驗，擁有箱車結構專業的技術。
2. 公司擁有多項開發此產品所應用到的專利，不會有侵權的疑慮。
3. 加上身為國內最大的工具箱製造廠，採購的優勢讓公司的成本可以有效的壓制。



4. 醫療器材由於是關病人的安全，因此醫院不會輕易更換採購廠商，醫療家具也是如此，公司有幸因為美國的醫療車廠商因為降低成本的考量而希望本公司可以幫忙代工，對於公司而言，這是打入醫療供應鏈的良好契機。

### ► 研發成果及衍生效益

本產品開發完成後，其技術可以應用到其他醫療車的開發，包括：麻醉用醫療車以及一般醫療工具車，讓公司醫療車系列產品更加完備，滿足客戶依次購足的需求，更加提高本公司產品的競爭力。

#### 衍生效益：

1. 將公司由 100%生產工業用工具箱慢慢轉型到附加價值較高的醫療器材產業。醫療器材產業不受景氣影響，因為全球人口結構改變，中高齡人口不斷攀升，因此產業前景透明，跨足醫療器材不僅幫助讓公司可多角化經營產品，避免專注單一產業容易發生的風險，也可讓公司持續穩定發展。
2. 公司希望能依循以往工具箱慢慢由 OEM 轉 ODM 再慢慢建立自我品牌成功的長模式，套以到醫療車領域，最終目標是以自我品牌「BAILIDA」行銷，慢慢建立品牌形象，日後方可擺脫通路商的低價壓制。
3. 急救用密碼鎖控醫療車預計於 2009 年開發完成，在開發同時公司已經陸續推出沒有密碼鎖控的醫療車，並已經陸續接獲訂單出貨中，本年度醫療車的營業額將達到新台幣 8 千萬元，依照客戶的反應，明年營業額將會有 50% 的成長。



### ► 專案執行重要心得

電子鎖控是明昌國際轉型國際化一個標竿設計產品；從研發設計的角度與使用者的觀點，研發設計部門提出企劃，進行專利的保護與智慧財產的建立。

剛好得知政府單位有研發補助的計畫，讓公司可以進入正統的研發過程與補助費用，明昌是傳統的鈹金製造業，要跨進電子與機構整合部分，真的需要很多學習與人才的運用，也搭配協力廠商的技術提點，讓我們的電子鎖控可以達到可以正常作動與問題的解決。

對於防呆裝置真的有很多人有不同的見解，我們只是將人員異常或是損壞使用的情況下，可以讓使用者正常操作的裝置，達到機構可以繼續使用或是維修等方式。

跨足醫療設備的使用是我們明昌另外的產業運用，為了使產品可以達到安全性與方便性，所以我們發展安全型的電子鎖控醫療設備車，讓使用者可以安全與便利達到平衡。