

# 溢鑫工業有限公司

## 三向式轉頭舉斗式油壓缸模組開發計畫

### 計畫緣起

針對目前市面油壓缸與舉斗槽如下缺失：

1. 油壓缸：使用壽命較短、乘載重較低、易漏油、易變形、推力較低、穩固性較低。
2. 舉斗槽：僅能向後傾斜、車斗四個角落之扣持結構為圓筒狀，其載重量過多易產生滑動不穩。
3. 銷售模式：外購斗槽搭配自製油壓缸（18萬元）、自製斗槽搭配外購油壓缸（31萬6千元）。

有鑑於此，溢鑫將針對上述提出多節式油壓結構改良、單後傾斜轉頭增加至三向式轉頭、建立高穩固舉斗槽設計，並且提供自製斗槽與提供省油、高環保、體積小輕量化、高密封的油壓缸，期以獨創之模組模式（20萬元）銷售，降低消費者外購品之不便與成本負擔。

### 新產品簡介

1. 多節式油壓結構改良

藉由定位環得以穩定的固定於缸體，得以減少缸體因下傾而導致任兩個對應相鄰套設的缸體之間產生嚴重地磨擦的問題，增加其使用壽命約3年之久。

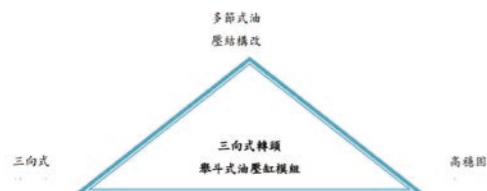
2. 三向式轉頭結構

將定位結構用於車體，利用扣持結構與配合多節油壓缸的頂舉，使車斗構成向左傾斜或向右傾斜之動作。

3. 高穩固舉斗槽設計

在車斗四個角落之扣持結構裝設有一穩固球體的設計，斗槽承载力可達5-6公噸，油壓缸推力可達40-42公噸，大舉提升承载力的穩定性與維護操作者的安全。

### 計畫創新重點



溢鑫工業有限公司成立於民國99年，設立於彰化縣永靖鄉。主要營業項目為運輸工具及其零件製造與批發，其中含括了多節式傾卸機、油壓缸、四方底座、多節式傾卸機、多節式油壓缸等相關運輸工具的零件；此外，亦在民國99年底成立初期，擴增相關加工車床設備，並於民國101年11月取得ISO 9001國際品保驗證的通過。

成立日期 / 99年9月21日

負責人 / 江文理

資本額 / 5,200千元

員工人數 / 10

### 研發成果及衍生效益

1. 量化效益

項目	結案當年
增加產值	4,500千元
產出新產品或服務	1項(3.5噸)
衍生商品或服務數	5項(2噸、6.8噸、12噸、17噸、21噸)
投入研發費用	3,150千元
促成投資額	1,000千元
降低成本	51千元
增加就業人數	1人

2. 非量化效益

- (1) 公司研發人才之培育與實務經驗的累積。
- (2) 提高公司於國內外同業廠商競爭實力。

- (3) 產業技術升級且該技術的開發，有助於整體產業產值之提升。
- (4) 減少材料的使用量，材質亦可全部回收再利用，對於環境保護能盡一份心力。

### 專案執行重要心得

此次是第一次與政府合作的開發計畫案，過程中有接觸到先前未曾接觸的相關報告，與了解到落實研發紀錄簿的重要性，透過經驗傳承的方法以及確實的紀錄，更能夠掌握專案整體的執行狀況。整個專案執行到後期，發現到專案執行與設計思考，其最重要的是專案負責人的設計能力、設計思維、實務經驗等等最重要就是新製程與新技術的養成，此產品開發初期，研發和基數人員多用現有廠內的設備和生產方式作為切入產品的生產但開發小組多會用既有的生產技術和模式做評估開發，這也是往往會遇到製成的瓶頸。因為在現有的知識與技術內是無法完成的，當然隔行如隔山，研發人員努力不懈、想盡辦法的找尋各相關產業的供應商，請他們利用本身的設備和技術來一起完成這個產品（超重型可伸縮式滑軌）。

