

司太普有限公司

## 同動式高圓筒度雙頂針無心磨床開發計畫



### 經營理念

與日本、歐洲角逐技術龍頭地位，將S-TYPE成為台灣機械的代名詞。

### 計畫緣起

1. 目前現況：金屬加工多種少樣 台灣技術尚不如人

近年來，國內外金屬加工不斷要求能實現凸輪軸與齒輪軸的柄部磨削工作物能夠在一次的夾持下，進從粗加工一直到細加工為止的工程，製造現場往往必須面對能夠對應多種少生產的混合程之生產方式。



### 公司小檔案

成立日期：2011年2月17日

負責人：張傳政

資本額：250萬元

員工人數：9人

## 2. 問題解決：從粗加工到細加工 一台機械就已足夠

因此，我們深知客戶期望凸軸及齒輪軸的生產，能夠從粗加工一直到細加工為止之研磨加工，依靠一台機械就能夠完成所有的加工。

## 計畫創新重點

1. 自動雙頂針挾持設計。
2. 檯板同動設計。
3. 下滑板刀架設計。
4. 頂針滑板微調機構。

## 研發成果及衍生效益

預估本計畫順利執行產品開發成功後之三年銷售預估：

	2014 年	2015 年	2016 年
1.國內市場需求量(年)	3	6	9
2.國外市場需求量(年)	0	3	6
A.歐美市場	0	1	1
B.大陸市場	0	1	2
C.東南亞場	0	1	3
D.其它市場 埃及	0	0	0
總計	3	9	15
產值(千元)	4,500	13,500	22,500

## 專案執行重要心得

透過此專案的學習，讓我們對更多產品應用面的瞭解，如：馬達的搭配及如何利用不同馬達的電流來取代以往對油壓的依賴，使得機台得以更加靈活，也因為這樣認識了許多擁有技術面確不為人知的廠商，但確是日後可以搭配的好對象，例如：客人希望在司太普的代理機台上加上一個可調式的主軸頭，剛好合作單位擁有這類似的標準化產品，讓客人對我們整體的規劃性更有信心。

也因開發本案，使得我們對客人推廣業務時，能有更多的素材給予客人，讓客人相信我們是一間具有研發能力的公司，讓我們用小蝦米的規模對抗大鯨魚的實力。甚至有兩三個客人直接說明，機械試磨成功後立即購買機台。當然也有客人因為看出其市場，希望我們不要對外銷售，只賣給他一人，使其可以做大廠之工作。因此我們也更確認方向無誤，但因為我們實在是一群沒有錢的年輕人，所以執行上，除了要使自己溫飽更要趕上專案進度，所以偶有場內失合的狀況，但所幸在互相諒解下都能盡量完成階段性任務。

有時真的需要等專案的費用下來，才可以再進一步的開發目前的東西，所以導致會因為財務的考量而有所延宕，但依整體性來看，目前的進度都有達到既定目標，差別在CE的部分因為與國外溝通需要更久的時間。在與協力廠商的部分，也會遇到因為一開始他們答應的精度問題，因其沒有達成而有所爭執，因此拉長了時間。由於敝司是小公司，廠商總是要求我們以現金支付，因此期許敝司能夠依照過件的時程，定時拿到撥放的經費來使小蝦

米在大海中也能擁有一片天。

基本上司太普是一間年輕的公司，公司年輕，裡面的股東也年輕，所以經費也不足，開發此案其實對於公司的資產相當動搖。除了加工碰壁、交期延期、不肯改善的問題，更重要的是資金有沒有到位，為了這個案子，所經歷的事太多了。有時幾十萬的金額對大公司是沒有影響，但對於小公司卻關係著人心，也因此讓一兩個新進員工會害怕是否資金不足的問題，而沒有留下。

### 新產品簡介

司太普團隊讓無心磨床與外圓磨床進行技術上之整合，使工件圓筒度可達成在  $0.004\text{mm} \pm 0.002\text{mm}$  之間，且無需進行多次進刀與校刀時間，故可節省加工時間75%以上，大幅提高加工的效率。

