

### 公司小檔案

- ☉ 成立日期：69年11月
- ☉ 負責人：陳憲德
- ☉ 資本額：5,000千元
- ☉ 員工人數：29人
- ☉ 經營理念：
  1. 以「勤儉、誠信、專精」為經營理念。
  2. 堅持原則、重視品質加上專業務實的經營。
  3. 產品除 OEM、ODM 外，並以自創品牌『力大牌』行銷台灣，放眼全球。
  4. 面對新世紀的挑戰，亞柏將秉持著「專注本業、不斷創新研發、服務全人類」的理念，提

### 計畫緣起

1. 環境需求：
  - (1) 文具總類繁多，收納趨勢歷久不衰
  - (2) 隨著年輕族群的喜好，膠帶產業趨勢改變
  - (3) 開發膠帶台通用性軸心設計，提昇市場競爭力
2. 問題分析：
  - (1) 未適當收納造成桌面凌亂問題
  - (2) 膠帶台刀片暴露，考驗安全性
  - (3) 膠帶尺寸多元化，但現有膠帶台不具通用性
  - (4) 膠帶台配置組件易遺失，沒有收納設計
3. 解決方案：
  - (1) 以整合式設計解決收納問題
  - (2) 增加刀片安全彈片設計
  - (3) 利用軸心組合配置可達到尺寸通用性之膠帶台
  - (4) 通用性軸心的設計，免去組件收納之問題

### 新產品簡介

#### 創新概念設計：

1. 利用組件設計與配置達到通用性機能  
擬定為直立式與平放式，平放式較為一般傳統型態，併排往左右發展，若需同時使用 2 捲膠帶相對體積增加桌面空間減少，因此此計畫平放式設計創新特點為可拆開獨立使用或收納，以簡單俐落的造型，將整體分為兩部分，可組合或收納以達到不同的使用需求，因此配合使用需求可隨情況節省桌面空間擺放。

平放式往左右發展，直立式則往上發展；其中直立式以「塔型」設計為另一創新重點，直立式特色為以往上堆疊組合的方式來節省空間與製作成本，以塔型為發展方向，用堆疊組合的結構加高放置兩捲膠帶，並可同時使用，直立式膠帶台相對於平放式膠帶台所需刀片長度較長，而此計畫皆增加刀片收納設計以提高安全性，並以 15 度傾斜刀片省力設計，讓撕取膠帶可以更輕鬆。

2. 通用性軸心的設計，免去組件配置  
以特殊中心軸結構設計，用單一組件(中心軸)

就可縮放尺寸來放置 26~78mm 不同內徑的膠帶，選用可塑性、耐性較高之塑膠材質，以軸心發展為雙葉片，利用材質特性可彈性擴展至 77mm，當需要換內徑小的膠帶，順應特性環繞收緊為 25mm，即可滿足一軸心使用不同尺寸之膠帶，也無須增加組件做替換。解決多餘組件收納放置的問題，達到通用膠帶台的機能。

#### 計畫創新重點

1. 直立式膠帶使用方式。
2. 相關配件(麥克筆/美工刀/尺)可行收納區域整合。
3. 配重使用可分離式的水泥設計方式。

#### 創新重點：直立式

1. 利用組件設計與配置達到通用性機能
2. 通用性軸心的設計，免去組件配置  
擬定為直立式與平放式，其中直立式往上發展，以「塔型」設計為創新重點，直立式特色為以往上堆疊組合的方式來節省空間與製作成本，直立式膠帶台相對於平放式膠帶台所需刀片長度較長，而此計畫增加刀片收納設計以提高安全性，並以 15 度傾斜刀片省力設計，讓撕取膠帶可以更輕鬆。

另外，用單一組件(中心軸)就可縮放尺寸來放置 26~78mm 不同內徑的膠帶，選用可塑性、耐性較高之塑膠材質，以軸心發展為雙葉片，利用材質特性可彈性擴展至 77mm，當需要換內徑小的膠帶，順應特性環繞收緊為 25mm，即可滿足一軸心使用不同尺寸之膠帶，也無須增加組件做替換。解決多餘組件收納放置的問題，達到通用膠帶台的機能。

#### 創新重點：平放式

1. 透過收納裝置與功能增加桌面空間
2. 刀片設計反摺機構使撕取膠帶快速便利  
擬定為直立式與平放式，其中平放式為傳統型態，併排往左右發展，若需同時使用 2 捲膠帶相對體積增加桌面空間減少，因此此計畫平放式設計創新特點為可拆開獨立使用或進行收納以達到不同使用需求，因此可隨情況節省桌面空間，而在運輸配送時也可收納膠帶輪軸以達到減少體積、壓低成本的功效。

升管理效能與競爭實力並追求永續經營。

5.秉持著誠實、快速、效率、之精神來服務客戶。

◎ 技轉單位：無



另外，橫式膠帶台搭配讓膠帶自動折起的反摺機構，在撕取膠帶上具有方便的功能性，省去找膠帶頭的麻煩，讓整體工作效率提升。

橫式膠帶台兩旁亦設置手抓點，方便使用者抓取移動，適合工作場所使用。

### 研發成果及衍生效益

#### 1. 量化產值金額

內、外銷產值預估：

通用膠帶台一組：NT \$180

20,000 組/第一年；25,000 組/第二年；30,000 組/第三年；

第一年 20,000X180=3,600,000

第二年 25,000X180=4,500,000

第三年 30,000X180=5,400,000

三年預期提高營業收入：1350 萬元

#### 2. 計畫完成後效益與影響

(1)對公司之影響：提昇公司品牌形象，並有效降低生產成本，以通用性整合之商品加強國際競爭力。

(2)對國內產業發展之影響及關連性：帶動傳統產業經濟效益，對於研發技術及人員素質皆有向上提昇之力量，增加更多就業機會。

(3)其他社會貢獻：提升設計與業界之間一個技術與成長的交流，具商品量產化的設計，提升產品附加價值，順應生活型態改變，提升產業競爭力。

#### 3. 衍生產品或服務

預期衍生塔式與橫式膠帶台各一款。

#### 4. 未來計畫與預期達成目標

(1)預計申請 Gold Pin 設計競賽。

(2)預計年底申請新型設計專利。

### 專案執行重要心得

與穆德設計團隊合作，結合創新概念設計開發通用性創新膠帶台，以目前的產業狀況多為傳統生產加工技術，產品較缺乏設計感，差異化不大。先以這點為主，改變膠帶台架構模式以提供多樣化選擇，解決膠帶尺寸內徑差異，並衍生文具用品的收納功能，強化產品多變性與競爭力。這是個新的嘗試與創新。

亞柏工業有限公司以文具用品設計、組裝為主要項目，累積經驗已有 30 餘年，有效整合在地資源，與相關加工廠與產業長期配合、相互扶植，並與穆德設計團隊合作，研發出新造型，讓產品品質皆在水平之上。在這些過程中遇到的最大問題為，常因為不同的專業領域，遇到的看法及立場則不同，容易產生不同的意見，但這是一個接受挑戰與學習的機會，因此，雙方互相提供許多資料，互相討論及檢討，盡量使雙方達成共識。

在過程中提出多款膠帶台，分別顧慮到美國、香港、台灣、日本的顧客族群，得知文化與市場的不同需求也不同，由於此專案主要以外銷日本為主，故造型強調日式簡約俐落風格，以設計的角度去發展和市場趨勢不一定相同，關於這部份就需要穆德設計團隊與亞柏工業有限公司多方面的討論，我們雙方都提出所蒐集的資料與分析，從中找出雙方之平衡點。在合作過程中，因為我們有著共同的努力目標，彼此間相處與討論都相當愉快，穆德設計團隊不遺餘力的提出各種方案相當用心，亞柏工業有限公司也不保留的將技術知識分享，因此在互補的情況下使整體計畫都很順利，新開發的產品也備受期待。