

台勵福股份有限公司

大型柴汽油車產品系列化設計專案計畫

公司小檔案



- 甲、成立日期：民國78年1月
乙、負責人：林溪文
丙、資本額：300,000千元
丁、員工人數：325人
戊、經營理念：

台勵福股份有限公司創立於1973年，自創立以來，台勵福集團以“台灣技術升級”的經營理念，由董事長林溪文先生帶領一群專業工程人員開創自我品牌。

台勵福一直努力不懈地追求完美的產品品質，與研究創新技術，使公司不斷的成長茁壯，我們的研發部門特別聘請具有豐富專業知識的機械博士與技術人員，完整的研發團隊，不僅可以將產品導入尖端；更可依客戶特殊需求設計符合客戶要求的機械，客戶的滿意一直是台勵福不變的原則。

滿足客戶的需求是台勵福最大的責任與期望，因此特別重視產品品質的提昇，為使機械製程更精密更完善，產品更具有競爭力，台勵福在品保方面不斷地投入大筆資金與採購新的精密檢測儀器。目的就是使台勵福生產出來的機械永遠是品質的保證。

除此之外我們的產品從進料到成品都採規格化的管理，以達品質穩定的要求。台勵福在全體員工的努力下，不斷提昇研發與製造的技術層次與水準，在國際間深獲好評，提昇國際市場的佔有率，目前我們的產品已行銷50餘國。在各個地區都深獲使用者的滿意與推崇。為了讓台勵福所製造的機械可以行銷世界各國，我們有專業的行銷人員，為每一位客戶作專業與親切的服務，客戶至上與



親切的服務是台勵福業務部門的服務宗旨。

台勵福雖已在國內外機械業界獲得好評不斷，但台勵福並不以此自滿，仍繼續堅持以最好的品質提供客戶，滿足客戶的需求。台勵福在未來仍將重視產品的研發，與不斷地開發符合市場要求的最高品質產品。台勵福期望在21世紀時，台勵福集團將是堆高機業界領袖。己、本案合作之技轉單位（含顧問諮詢及設計單位）：浩漢產品設計股份有限公司 財團法人台灣創意中心



計畫緣起

因目前台勵福現有堆高機產品設計多著重於機械馬達動力的設計，較注重實用功能、效能、及機器使用的操作性，而台勵福的堆高機，其無論在技術上、功能上、操作上，均屬於技術領先的帶頭者，但有鑑於現有堆高機產業的發展趨勢為系列化，並且開始注重設計，所以本計畫將為台勵福設計3款具家族性之系列設計，讓台勵福的堆高機具有設計感、具有一致性的視覺感，且間接讓產品具有品牌性。



新產品簡介

目前主要設計有三款家族性系列車型，三款皆具有設計感、一致性的視覺感，並且擁有品牌性，規格如下：

A. 6~10噸大型堆高機：

主要荷重能力為6~10噸，前後輪軸距為2250mm(6噸車、7噸車)、2600mm(8噸車)、2800mm(10噸車)，全車寬約為2010mm(6噸車、7噸車)、2060mm(8噸車)、2170mm(10噸車)，標準型舉升高度皆約為4420mm。



B. 11~15噸大型堆高機：

主要荷重能力為11~15噸，前後輪軸距皆約為3400mm，不同噸數車輛以後方配重的重量來做區別，全車寬約為2600mm，標準型舉升高度約為4200mm。

C. 越野式堆高機：
主要荷重能力為3噸，前後輪軸距約為2060mm，全車寬約為2180mm。

計畫創新重點

- 計畫目標：**
為堆高機產品設計3款具家族性之系列設計，讓台勵福的堆高機具有設計感、具有一致性的視覺感，且擁有品牌性。
- 創新性說明：**
本計畫執行時係經過嚴謹的前導性設計研究，首先先進行前期資料收集，並針對堆高機市場與競爭對手深入調查，分析市場相關機種造型趨勢，並研究目前國際汽車知名品牌的流行造型線條，之後針對台勵福想呈現的品牌精神而進行設計，因此本案所提出的3款堆高機，除具有家族性統一風格外，係為更能呈現台勵福精神之產品，本案之堆高機在產品實用功能、效能、及機器使用的操作性上，係運用台勵福最領先之技術，現擁有家族性風格設計的外型後，當一字排開時，可快速抓住買家的目光，預計可為台勵福帶來更多的訂單。
- 主要關鍵技術或服務、零組件及其來源**
本計畫關鍵技術均自給自足，相關零組件亦均由台勵福自有供應鏈取得。
- 在安全性和舒適性**
隨著國際化進程的加快，產品的安全性已經成為中國企業邁向國際市場的一道門檻。堆高機方、尖外表正被流線圓弧形外觀所取代，改善了司機的視野，提高操作安全性。如：豐田7系列堆高機裝有主動穩定系統（SAS），SAS採用一系列電子傳感器對堆高機負荷、運行速度、轉向角等參數進行測量，當測得潛在危險狀態時，SAS即開始工作，以提高堆高機橫向穩定性，從而達到安全作業的目的。
新型堆高機將更加註重人類功效學，提高操縱舒適性。研究表明：駕駛室內壁的精巧佈置，有利於提高生產率。如果所有的控制都能按人機工程學進行佈置，司機操縱就更加舒適，更能集中精力工作。德國JUNGHEIRICH集團公司等都在探索進一步提高堆高機的舒適度。



研發成果及衍生效益

本計畫為堆高機產品設計具系列性的產品外觀設

計，讓台勵福的堆高機具有設計感、具有一致性的視覺感，且為產品創造品牌價值。新產品完成後將有以下影響：

- 對公司之影響：**
藉由本計畫之執行，能強化台勵福在堆高機產品開發的產品線能量，而新產品設計結合浩漢產品設計公司之美學設計元素，將帶給產業創新性及獨特性之競爭優勢，將提升企業及市場競爭力。本計畫家族系列性的設計開發產品，預期將可提供購買者於賣場選購時擁有更為多元的購買經驗，採用同一外觀系列的產品，在同一個空間，預計可為台勵福帶來龐大的商機利潤，亦可成為下一代的堆高機產品新標準。
- 對國內產業發展之影響及關連性：**
本計畫開發之堆高機產品具有全新外觀設計，讓堆高機系列產品打入國際品牌販售通路，並與國際大廠之產品競爭，透過浩漢產品設計公司協助進行產品設計，讓產品在市場通路上展現企業獨特的設計風格，並且提高產品的銷售量。
- 產品預計效益：**
本計畫預計內銷：新台幣1,200,000元/pcs，第一年50組，第2年60組，第3年70組。在外銷部份，FOB USD \$ 45,000/pcs，第1年300組，第2年500組，第3年700組。

專案執行重要心得

在本計劃的執行當中，研發人員學習到如何在外型設計上尋找到具系列性的整體外觀共通點，以及如何透過設計巧妙的加強視覺上的效果，使得種類差異極大的車型在外觀上看起來就像是延伸車種一樣。經過會議多次反覆討論，更了解對於外型設計上設計公司所需求條件和資料的提供更有共識，往後在其他專案合作時能更有共識，使前期設計的時程縮短，也能使設計公司有更多時間來提供更豐富的提案。

而在機構與外觀的設定上，也學習到如何保留必要的產品特質，並取得結構的合理性使得產品能夠順利量產，強化台勵福在堆高機產品開發的產品線能量，並且能研發具未來概念性創意設計，進行創新產品開發，形塑出具有台勵福特色的設計風格與特色，並使台勵福在國際市場上的競爭力能夠更加提升。

