

沛帝實業有限公司 高齡者機能性玩具產品設計

公司小檔案



- 甲、成立日期：93.06.04
乙、負責人：羅詠騰
丙、資本額：10000千元
丁、員工人數：15
戊、經營理念：

沛帝實業有限公司於83年6月成立，草創初期以塑膠射出代工業務為主，隨環境變遷，開始嘗試開發各式產品，並銷售至世界各國。

近年由於大陸廠家仿冒日益快速，對公司業務上的威脅越來越大，公司內部開始重新調整未來研發生產方向，放棄低價商品改以設計生產中、高價位商品為主，並申請各國專利以保護新品不易被仿造。同時著重在各類嬰幼兒用品中安全品質要求較高之產品，希望在嬰幼兒用品的國際市場中，走出一條精緻、時尚、安全、高品質之新道路。

- 己、本案合作之技轉單位（若無合作單位請註明無）：
顧問諮詢：台灣創意設計中心
設計單位：聖霖創意國際有限公司

計畫緣起

根據聯合國衛生組織對社會結構的定義，65歲及65歲以上的人口佔總人口數7%以上時稱為高齡化社會。隨著環境、醫療與科技進步，臺灣已邁入高齡化社會，且高齡族群呈現快速增加的現象，根據行政院衛生署的統計資料顯示，六十五歲以上的老年人已佔所有人口的10%，預估至2021年會達到14.7%，2036年甚至會達到21%。隨著時代的變遷、社會結構、與就業型態的改變、婦女就業參與率之提高，家庭的功能逐漸在改變中，日間家人都無法陪伴高齡者的問題紛紛產生，因而產生新興社區型日間照顧老人中心，白天有專業人員照顧高齡者，陪伴著他們，並且提供簡易的健康保健活動、醫療服務與提供家庭成員有效照顧老人的方法，晚上高齡者則可回至家中享受親情

溫暖。

本次計畫申請之「高齡者機能性玩具產品設計」，讓高齡者以玩玩具的方式來達到健身胸廓的運動，協助高齡者呼吸調節，增加胸廓活動度與彈性、肺活量、肌肉延展性，並可訓練肌力與耐力，透過玩具提高使用的趣味性、健康性與活動意願。

目前市場尚未有針對高齡者所設計可達到擴胸健身的玩具，此計畫運用公司對於高齡者照顧服務專業知識與實務經驗，透過與設計公司合作導入設計美學，使得產品整體設計達到兼具內涵、美觀與實用性，讓公司除了既有的幼教用品外也可規劃發展高齡者相關領域之產品品項，提升公司競爭優勢。

沛帝公司負責人羅詠騰先生原以幼教兒用品為事業的主軸，於財團法人台灣玩具暨兒童用品研發中心擔任第五屆常務董事一職，並於今年獲選台灣玩具暨兒童用品工業同業公會理事長一職。近幾年來銀髮族產業未來趨勢發展受到大家的關注，促使負責人羅詠騰先生積極參與相關之研討會，並於嘉南藥理科技大學進修老人服務事業管理，習得相關理論知識，且考取專業照顧服務證照一只，實際走入社區照顧關懷高齡者，進而了解新興日間照顧中心以陪伴為導向，為高齡者量身訂定課程活動，協助他們活絡筋骨保持身體彈性，在活動過程中，發現現有輔助工具不多且在設計上，應該可以更貼近高齡者需求，增添其互動樂趣，因此希望藉由計畫的申請，完成高齡者機能性玩具產品



新產品簡介

*產品背景：

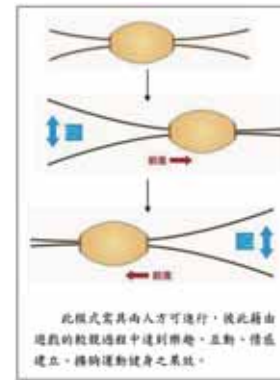
隨著社會的進步，經濟的發展及醫療水準的提升，人類平均壽命不斷延長，全球已開發國家逐漸邁入高齡化社會，因此高齡族群已被視為一個強大消費力的潛在市場。

傳統玩具市場也隨著社會的發展，被電視及電腦遊戲所影響，而擴大玩具產品的適用年齡並導入通用設計，是目前最佳的因應策略，且在玩具開發的過程中須考量更多高齡者之生心理、環境...等等因素列入設計，提升高齡族群之生活品質，增加他們對生活的滿意度及樂趣，促進健康降低罹患病症之機率，並藉由感官刺激來改善提升感官功能，減低退化率，同時具備溝通及互動性，達到解悶、陪

伴之果效。

*產品動機：

目前，高齡者經常待在家中以看電視、聽收音機為主，缺乏互動、溝通、關懷、多元化娛樂，長久下造成情緒安、腦退化、自我信心足、沒有安全感、因社交圈的縮小而變得失及孤獨、缺乏學習的興趣，因此如何營造活絡、優雅的環境以及好且互動的社會關係也相對地重要，玩具可以是一個很好的媒介與工具，重點在於如何善用它，讓它發揮最大的功能。



以上總結，不同於傳統產品之特色在於：

- (1) 可兩人一起玩樂，到健身目的外還增加互動性。
- (2) 主體半透明內可放入小物品（例鈴噹、滾球等），提升產品本身活潑性及增加玩樂間之趣味。
- (3) 人體功學之握把設計，並易更換彈力繩令使用者可隨意調其力道。

計畫創新重點

計畫目標：本次計畫申請之「高齡者機能性玩具產品設計」以胸廓運動為主軸，據現有市場產品分析顯示，目前並無針對高齡者設計之機能性玩具產品，因此藉由本次開發設計將可為使用者提高身體機能性，增加活動趣味性。運用公司對於高齡者照顧服務專業知識與實務經驗，透過與設計公司合作藉由導入設計美學提升產品價值，以因應未來少子化、高齡化之趨勢，將為開發全新商品，以提升公司競爭優勢。

- (1) 台灣生產製造，品質穩定，價格合理。
- (2) 公司擁有產品研發之能力，可獲學研界技術支援。
- (3) 公司擁有直接之貿易能力，並以數位網路行銷加速開拓市場。

產品創新重點：本次產品針對高齡者以玩樂方式，達到生、心理之健康效用；區別於傳統玩法，利用可調節活動式把手，將單人與雙人玩法整合為一，並運用主體本身透明質材，置入其能令發出作響或多色彩等小物品添加趣味。另外，可自由更換調整彈力繩量與質，以針對不同需求的使用者，並導入設計美學為玩具族群領域創造新視野，為公司帶來新的契機與產值。

研發成果及衍生效益

1. 本公司藉由具研究理論背景之設計人才實際加入，與現有之研發人員有理論與實務之相互交流機會。本公司員工藉此機會瞭解設計實務的實際認知，可以在創新設計方法與高等設計方法上，有實際操作與學習，可以強化人員理論基礎，提高設計專業度與設計品質。
2. 因應未來高齡化之趨勢，本計畫的產品定位明確且具市場競爭力，可以擴展自身產品線。
3. 其他社會貢獻：本次計畫高齡者機能性玩具產品設計完成後將帶給使用者：高齡者、日間照顧老人中心課程活動，帶來使用上的趣味性與使用意願。
4. 據行政院衛生署統計資料顯示，65歲老年人口約為220萬人，本計畫設計開發之標的，預估將有1%市佔率，每年以0.5%成長率；

產品單價NT500，前三年之產值估算：

- 第一年 銷售量：22000千人×1% = 22千pcs
產值：22千pcs×NT500 = NT11,000千
- 第二年 銷售量：22000千人×1.5% = 33千pcs
產值：33千pcs×NT500 = NT16,500千
- 第三年 銷售量：22000千人×2% = 44千pcs
產值：44千pcs×NT500 = NT22,000千
- ※三年之平均產值達NT16,500千



專案執行重要心得

由於輔導廠商本身對於銀髮族有一定程度上的認知性，故雙方在合作上有相當的默契，不僅是觀念上或是設計創新概念都能相互協調；開發過程中，用色上、外型上、安全性上、人因導入...等等之設計考量，其中的調適與轉換上透過此開發計畫案，雙方有了很大的獲得及經驗累積，對往後之產品設計研發上，將有很大的助益。

計畫中所開發設計的產品領域是屬新興趨勢，除了結合力與美外更同時擁有健康導向，使得玩具產品領域更上一層，開創其新型態，並增加同產業之良性競爭；同時因為設計公司提供的設計美學導入，逐漸引導公司跨入ODM的格局，亦令公司習得設計流程相關專業知識、與設計公司合作的商業模式、對設計技術應用的認知，本次執行計畫將可為公司帶來創新產品競爭性之優勢。

