

川聚企業有限公司

具有蓄光高分子材料開發應用 在電線及耳機線



經營理念

深耕台灣、專業製造、誠信服務

計畫緣起

1. 目前現況：最能吸引目光 夜光產品暢銷

人們對光源之視覺感官非常敏感，且發光的產品最能吸引目光，從夜光平溪天燈、夜光手錶、夜光時鐘及夜光造型貼等產品，明顯感受到對發光產品的熱中度，並增添生活中的樂趣。

2. 問題解決：電線及耳機線 將有蓄光功能

本計畫開發具有蓄光功能的電線及耳機線，將蓄光高分子



公司小檔案

成立日期：1986年04月25日

負責人：朱玉雲

資本額：1000萬元

員工人數：10人

材料應用在電線與耳機線包覆之絕緣層經吸收太陽光或日光燈源的能量後移動至暗處即可自動發亮，於夜間黑暗處不易被電線絆倒與拉扯而造成損壞與人員受傷，兼具有安全及新穎警示的作用，讓我們的生活中增添了點新奇、安全與創意，並提升產品的附加價值與產業競爭力。

計畫創新重點

本計畫所開發的蓄光耳機是一種藉由不含螢光劑之蓄光材料並搭配一種具彈性之材料所結合而成，這種產品在有光的環境下會快速的吸收光能，於暗處或夜晚就會自動發出藍色、黃綠色的光芒，而且可以發光長達6小時以上，並以銀線高傳真輸出具高音質之耳機，於夜晚運動或是暗處活動具有警示且不易被拉扯損壞，而且不是表面塗層不會有水解跟刮落的疑慮，疑失時也可於暗處快速的找到，不僅可增添生活中之樂趣，且可增加產品之使用壽命是一種長效且兼具有安全及新穎的創新產品。

研發成果及衍生效益

在開發期間中與明佑及新呈委託勞務廠商密集討論研究，在明佑公司了解不同線徑的導線及塑料特性對於電線押出時的參數變化，並了解線徑與導體對於線柔軟性的搭配來；在新呈公司透過絞線及射出接頭的合作，並在其他產品線材有生意上合作的部分。

在新產品的開發部分研發出2款顏色蓄光電線，並有10色線來搭配，透過不同絞線的方式可變化出46種變化，來給消費者豐富的選擇。

專案執行重要心得

本計畫執行過程，學習到當面臨到生產與研發時程相衝突時的克服與因應，使研發與生產能相互進行，也學習到當研發同仁之間的意見分歧時，如何共同克服研發過程中所產生的問題，如在蓄光耳機線/電線之外觀、夜晚發光亮度、音效、包覆性、柔軟性、捲取性及加工性等以及未來研發成果銷售之方向等皆進行深入的溝通與激辯，擦出不同的火花與精進。

計畫執行過程中，由於本公司地處較偏遠，但委員仍不辭辛勞的於期中查訪時至公司給予公司很多的鼓勵，使在執行過程中所遭遇到的問題與開發過程中的失敗能很欣慰的得到鼓勵才得以繼續且迅速的予以解決，也期許在計畫結束後仍會持續針對市場銷售端反應不斷精進與開發下一代產品，以延續政府對於本公司的期許並藉由產品的成功開發而予以為國發揚。

新產品簡介

1. 產品名稱：蓄光耳機。
2. 產品特色：蓄光耳機吸收太陽光或日光燈源的能量後移動至暗處即可自動發亮，本產品無放射性、安全無毒、可永久節能。
3. 產品顏色：紅/白、黃/白、綠/白、藍/白、紫/白…搭配耳機線，黑暗可發綠光/藍光。

