

天群醫療企業股份有限公司

多功能站立轉移位復健機開發計畫



講誠信，重績效，論價值；全員經營，
追求卓越，共享成果

成立日期 / 69年9月2日

負責人 / 郭外天

資本額 / 10,000千元

員工人數 / 22

計畫緣起

腦中風是國人十大死因的第二名，若以六十五歲以上的老年人計算，腦中風則居死因之首。腦中風初期產生的失能如無法即時配合適當的輔具進行復健，則失能情況會日益惡化成為家庭與社會的沉重負擔。為減輕居家照護人員負擔，有效降低失能者行動移位過程中的風險，同時增加居家復健的舒適度與安全性，考量產品之市場性，本公司擬開發一兼顧功能性及具成本競爭力之複合式『多功能站立轉移位復健機』，經由既有之國內外市場通路銷售此產品。

新產品簡介

本公司所開發之『多功能站立轉移位復健機』，係一結合轉移位、站立、復健、體重量測等多功能於一機之複合性多功能輔具產品，提供直覺式人機操作介面昇失能者居家自行復健成效，減輕照護者與被照護者之心理壓力。全機採非動力式機械驅動方式操作，配合特殊省力機構設計，可完全取代價格高昂的電動、油、氣壓系統，以降低成本。



計畫創新重點

- 藉由結構設計巧思，協助照護人員以安全省力的方式移動患者，避免照護者職業工作傷害及被照護者二次身心傷害，並大幅降低生產成本，符合機構及居家個案需求。
- 利用模組化設計使消費者在功能選擇上更多樣化，採購費用支出更具彈性。

研發成果及衍生效益

本產品以復健市場為主，涵蓋養護機構、醫院、居家老人、殘障人士、術後復健等都適合使用本產品；若以104年底量產，預估至106年之銷售量如下表：

年度分析（量產日起）	銷售量	銷售單價	總銷售金額
第一年（104年）：產品宣導期			
第二年（105年）：產品接受期	60台	5萬	300萬
第三年（106年）：需求擴增期	100台	5萬	500萬
Total	160台	5萬	800萬

其他效益：

- 對公司之影響：就研發能量建立、研發人員質/量提升、輔具產品規劃有極大助益。
- 對國內產業發展之影響及關連性效益：替代進口產品、提升上下游產業品質技術整合。
- 對照護產業的效益：藉由天群醫療既有銷售通路及所屬「中華安全行動照護協會」參與各式學術交流、研討會及演講等，進行產品推廣，提高護理人員及照護者對輔具的了解，期在照護過程中預防人身傷害，並擴及本公司其他輔具之銷售。

專案執行重要心得

「站立 + 上肢復健 + 移位」這個概念，天群研發團隊早有此產品開發構想。目前最常見的站立兼上肢訓練，就是利用木桌 + 活動木箱設計成的站立桌。但因為設計簡易，所以很多功能都不是那麼完全：如桌面高度的調整、活動木箱角度受限...等，對長時間坐在輪椅的個案要從坐姿變成站姿，傳統站立桌在這過程既不安全又費力。在使用站立桌進行訓練時，都必須在站立桌固定放置的位置進行，無法輕易移動到其他環境中使用。天群開發的復健站立機，不僅能進行復健動作，更方便移位到不同地方。即使個案在病床上，也不須藉由其他設備進行轉移位。

因此當要執行此專案時，提供給需要進行復健的個案，一個舒適且安全的設備就是本產品設計重點。將起身功能 + 上肢訓練作為設計主軸，經過多次機構上的反覆驗證，最終找出適合的設計規格。本案開發過程中，與元智的師生們互相討論，不僅解決起身機構的問題，腦力激盪過程也讓我們受益良多。

天群一直強調以使用者角度開發產品，在提供安全與安心使用準則下，這款復健站立機當然還有些設計不足的地方待加強，目前林口長庚及台大同意在本產品較成熟時作試用，並提供意見回饋，我們衷心希望未來它會成為有復健需求的朋友們最好的選擇。