

通益鋼纜股份有限公司

多功能雪鏟產品設計

公司小檔案

- 成立日期：民國 76 年 1 月
- 負責人：黃文生
- 資本額：新台幣 500 萬元
- 員工人數：30 人
- 經營理念：

通益鋼纜股份有限公司民國 58 年創立，早期發展重心以研發鋼索之強度與金屬材料在鋼索應用為主，於 82 年後開始研發與鋼索有關的各項產品，也取得多項國內外的產品專利，例如鋼纜鎖結構改良、腳踏車鋼纜鎖結構、具光纖導線之鋼纜結構...等。但是通益公司並不以其在運動器材上鋼索應用系列產品的成就為滿足，希望以此為根本，打造更高品質的產品。



計畫緣起

經過多次的產品研發討論會議，以及黃董事長親自走訪歐美各產品展覽後，認為將鋼索應用於雪鏟用品方面，可以擴大鋼纜的應用範圍，也可以進一步加強公司本身對於運動產品研發這方面，有更進一步的成效。

就工業設計的角度而言，雪鏟用品的市場已臻成熟，但是雪鏟用品對於通益公司而言卻是一個新的產品區塊，如何將企業本身的特色轉為產品的特色，並在展覽中吸引代理商、零售商以及消費者的注意，產品本身除了雪鏟這個主要產品之外，運用配件的觀念導向品牌之設計策略進行企業產品的研發整體設計，將是首次推出商品重要的設計方向。因此分析通益公司本身具備的企業文化與習性，以作為企業之設計策略以及市場定位，將可以消費者清楚辨識企業品牌之各項產品，也容易對於通益公司的產品產生「認同感」。

而雪鏟用品中，將雪鏟拆成配件的形式，顧客可自由選配於自己雪鏟上的配件，針對這點在產品設計中，這是個可以被強化的設計點，而不是拘泥於舊有的產品形式因此，配合歐美使用雪鏟的習慣性，強調雪鏟間各配件的創新性，設計出符合「產品與使用者、環境」的良好產品。此設計案將可以提供通益公司以品牌形象作為研發設計之良好設計範例。

新產品簡介



計畫創新重點

通益鋼纜股份有限公司從民國 58 年創立公司後，便致力研發鋼索之強度與金屬材料在鋼索應用方面，具有相當的經驗及品質。

歐美家庭對於戶外活動相當重視，戶外活動是週末相當重要的休閒。在雪鏟用品方面，增加更多功能性是其產品的設計重點；增加更多的配件形式，能加強雪鏟在使用上有更多的功能與使用範圍。

1. 雪鏟用品的市場雖臻成熟，但是缺乏變化性亦少有配件形式產品的介入；以配件的設計方式應用於雪鏟用品方面，可以增加歐美從事戶外活動人員更多的使用上的便利性，應是良好的產品切入點，亦可提高技術性材料之產品附加價值。
2. 雪鏟用品對於通益公司而言是一個新的產品區塊，可以運用品牌導向之設計策略進行企業產品的整體規劃及研發，使市場定位性、消費者對於產品的識別性、認同感，以及使用產品時的適用性，均可以作完整的設計研發。
3. 將雪鏟用品的配件加以設計整合是此次計畫案之重要考慮條件。
4. 握套與鋼索結合之結構件設計，必須具備模組化及共用件的條件，發展一系列適宜以此方式整合之雪鏟。加強施力點，提高工作效益。

本輔導設計案，以雪鏟用品的創新設計為主，結合 DIY 及功能性需求，設計系列產品。其中包括：

1. 雪鏟把手（整合指北針、哨子、打火石），一式將把手部分整合戶外運動時常用的整合指北針、哨子、打火石，加強功能性與擴大使用範圍。



2. 雪鏟角度變換組件設計，一式

鏟雪時因有使用上的需求，能使用者能方便施力，所以增加角度變換的結構，讓產品在使用時能依使用狀況改變角度。



3. 雪鏟鏟面設計，一式
以功能性與整合性角度出發，加強雪鏟鏟面的使用面積，以增加更多的雪量。



4. 鋼纜組件，一組
將鋼纜部分結合握套，讓使用者在鏟雪時，增加施力點，讓產品在使用上更為輕鬆便利。



研發成果及衍生效益

以目標市場與消費族群來說，市場主要是以外銷歐洲為主，美國、日本等國為輔。主要是運動用品市場與戶外活動市場。運動用品市場：市場變化性多，近幾年運動成為全民顯學，越來越來人投入這項活動，將這市場變得更為活絡，而競爭也更為強烈。戶外用品：在休閒與樂活的風潮下，許多人相當重視這部分的享受，也因此增加產品在這市場上的豐富性。

專案執行重要心得

執行本專案時，在研發過程裡遇到較大的問題是在量產模具的修改，因有些產品運用的材質與外觀上較為特殊，於是在模具的製作上，與模具的師父經過很多次的討論修改，在 TPR 跟塑膠間的結合上，也是在這次計畫中運用的技術材料之一，也因此解決兩者間的結合問題上花了一些時間去檢討；再來就是手把的材料強度的問題，由於手把在使用過程中會被施於較大的力量，因此需要較強的結構與材料厚度來克服這些問題。