



### 上下拉氣密窗開發計畫

## 清展科技股份有限公司

成立時間：民國76年5月12日

計畫聯絡人：黃貴禧

主要產品：隱藏式紗窗、通風門、通氣裝置、  
鋁門窗五金設計製造

公司網址：<http://www.hiss.com.tw/>

## 公司簡介

清展科技股份有限公司於1992年投入塑膠產品開發，並整合功能性門窗的設計與製造，於1994年取得第一件專利，1995年正式成立研發部門，2007年通過含設計之ISO9001驗證，投入研發已逾22年，至今榮獲台灣精品獎22件、金點設計獎7件。

## 計畫創新重點

- 活動扇突破現狀設計採平面式關閉，可提升水氣密性50kgf/m<sup>2</sup>隔音性35db。
- 使用滑輪及鋼索配合軌道設計，操作時上下滑動更順暢，減低噪音。
- 玻璃溝槽開口設計可符合消費者使用環境的需求，可選擇搭配輕便且節省成本的單片玻璃，或可提升節能隔熱效能複層玻璃。
- 內外扇可拆卸模組設計，提升產品長年使用的維修便利性。

## 計畫介紹

國外的上下拉窗多以定力彈簧或渦桿方式來保持定位，功能一般、單價低但作動不靈活、故障率高；國內市場需求則在於龍虎窗，市場需求大，加工業者多以通風門修改或以原火車窗取代，故水氣密差。因此本計畫研發具通風效果，不需外加動力，在構造上高氣密性內外扇具有隔音、通風、採光之功能，可減少不必要零件的浪費，提升水氣密及隔熱等級，適用國內多颱風氣候及國外寒帶氣候。

## 成果效益

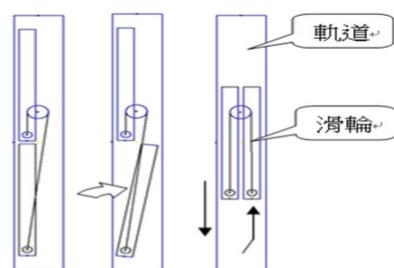
- 已於計畫執行期間，增加就業人數4人，以因應產品開發。
- 本計畫結束後，預計申請專利1件。
- 計畫成果衍生商品1項：全平面通風門。



上下拉氣密窗完成圖

## 市場效益

本產品優勢包含(1)整合高等級上下拉窗引領中高階市場、(2)平面式上下拉窗技術移植新型高等級通風門設計、(3)平面式系列產品設計推廣鋁門窗市場，提升中高階產品市占率。後續國內市場將透過國內現有通路及固定客戶群去推廣宣傳，並以客製化下訂單銷售；海外市場方面將透過公司現有各國代理商之通路銷售。市場效益以每樞4,500元、每年可賣出750樞估計，3年後可增加產值達1,000萬元。



作動說明圖

## 創新 / 研發心得

非常感謝高雄市政府的SBIR的計畫補助，本公司經營首重研發，經營至今31年，核心技术以創新設計為主，於1995年正式成立研發部門，投入鋁門窗業已邁入23年，通風門研發、生產經驗超過11年，在這期間本公司持續收集市場資訊，傾聽消費者聲音並累積大量的使用者經驗，目前客戶累積超過500家，對消費者需求有深入了解，後續本公司也將不斷優化研發流程。



研發團隊合照