

# 大面積記憶型節能智慧窗

## 希映顯示科技股份有限公司

創立日期 110年04月27日

負責人 呂志平

經營項目 動態防窺膜、節能智慧窗、節能顯示窗

### 創新動機

- 1 技術具量產優勢：關鍵記憶性透視 / 遮蔽霧液晶配方，建構在本公司專利之塗佈方式即可成膜。
- 2 使用多重功能：可選擇透明、隔熱與隱私保護功能外，亦可搭配投影機播放影片，同時能更進一步區塊獨立驅動，區塊顯示。
- 3 低功耗表現：本計畫採用具獨特性記憶性液晶材料配方，不需供電可維持畫面數月，極為省電，為傳統 PDLC 之 50~300 倍節能效益。

4 應用範圍廣：產品世界首創可貼於任何現有室內外、家居或商業設施等窗戶，取代傳統毛玻璃或一般需持續供電智慧窗，達到動態更換顯像與靜態畫面之成像，具有隱私、隔熱、裝飾功效。

### 重點成果

- 1 開發大面積 >50cm\*50cm 記憶窗膜
- 2 開發 >100W 與及可 WIFI 控制之驅動模組
- 3 整合門板之展示面積不小於 914mm\*203mm 之記憶窗成品



- ④ 實現大面積記憶窗可行性與量產規劃
- ⑤ 吸引國際大廠投資興趣

#### | 未來創新 |

本計畫目標在開發門板用之記憶窗膜整合側窗，滿足客戶需求，符合市場經濟效益。未來可多元應用於 3C 產品、家庭、辦公室隔間、櫥窗應用、車內隱蔽等，提供隔熱調光綠能省電。

#### | 在地回饋 |

促進產業升級、人力資源運用、產學合作培養就業青年。

#### | 執行過程中得到的協助 |

本次申請新竹市政府 SBIR 計畫補助，讓經費的運籌無慮下對開發進度能更有效率與更大膽的構思嘗試，而在經

過 112 年度 SBIR 計畫執行期間，有形或無形得到的獲益有三方面感想：

- ① 經費挹注減輕公司資金負擔。
- ② 政府評選肯定，讓公司面對配合廠商提升信賴度。
- ③ 經辦單位熱心協助，學習技術面之外，還有會計面、管理面相關經驗。

#### 量化效益

- + 增加產值 300 仟元
- + 產出新產品或服務共 1 項
- + 衍生商品或服務共 1 項
- + 投入研費 1500 仟元
- + 促成投資額 10000 仟元
- + 增加就業人數 1 人
- + 發明專利 2 件

