

# 帝瑪國際有限公司

## 通用面材遠紅外線加熱與簡易快速安裝之發熱節能地板研發計畫

### 經營理念

以客戶需求為第一核心要件，讓計畫設計可貼近客戶需求產生良性循環

成立日期：100年7月8日

負責人：劉思漢

資本額：5,000,000

員工人數：4人

### 計畫緣起

由於台灣是海島國家，當有大陸冷氣團或是東北季風來襲時，會受冷空氣厚度、冷空氣移動方向、槽線深厚、水氣多寡等因素決定冷空氣影響臺灣的程度。偶爾寒潮來襲，氣溫驟降至10°C以下，同時因為大量水氣問題，讓體感溫度的感受也就較相同之溫度與國家之感受來得要低上許多。而當人們由室外進到室內之時，往往因為地板的末梢的感受，恰好感受更為的寒冷，而本計畫所研發之產出也就恰好解決這樣的問題。

1. 傳統無法依照客戶需求之裝潢面材料質進行發熱地板之安裝。
2. 過去傳統的發熱地板問題為地板材質受限。
3. 熱能轉換與穿透傳遞速度慢。
4. 以及美觀無法滿足客戶之需求。
5. 傳統功法過於複雜，在安裝過程容易墊高地板之高度影響設計以及增加能源損耗。
6. 傳統之產品與功法容易造成發熱材料的損壞與危險。
7. 溫度傳遞因材質選擇導致無法快速加熱與均溫。

### 新產品簡介

1. 電壓：220V。
2. 功率：94w-167w。
3. 電流不會超過0.8A上限。
4. 溫度：30°C-70°C。
5. 遠紅外線碳纖維厚度：2MM。
6. 保溫層之材質為低密度石粉發泡板
7. 耐溫可達70°C~90°C。
8. 材部分市售各種材料磁磚，大理石皆可以搭配之通用性。
9. 尺寸大小60\*60cm,80\*80cm。
10. 恆溫後每平方每小時僅僅耗電0.09度電。

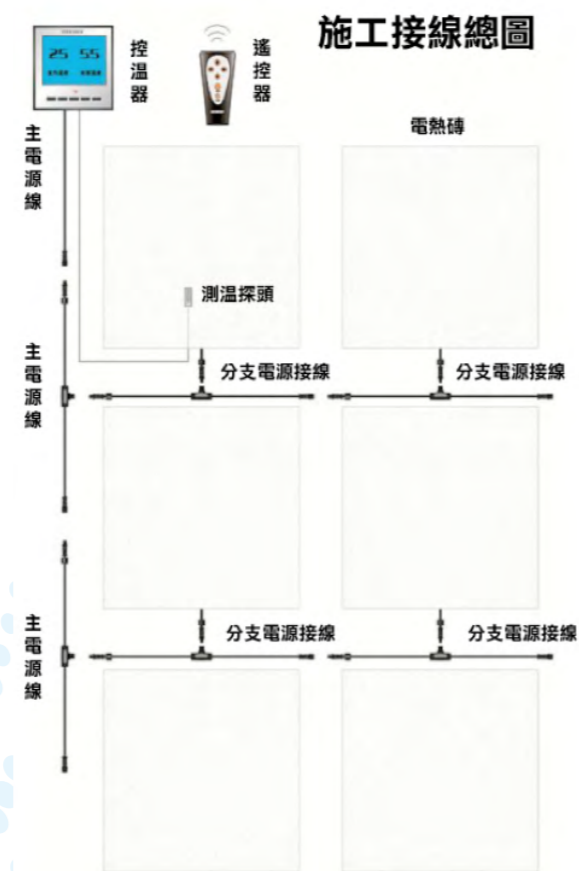


圖 1. 施工接線總圖

### 計畫創新重點

- 安全快速的安裝功法設計整合產品設計。
- 模組化之設計，讓安裝施工上可以快速無誤。
- 以遠紅外線之發熱材質進行整合思考，讓地板熱能傳遞較傳統的功法來的快速與安全。
- 透過保熱模組與計畫設計之初規劃，達到較傳統發熱地板節能與安全的思考。
- 依據客戶在地版面材上的需求，進行計畫之設計規劃，不需要讓客戶因為發熱地板的需求而遷就之。
- 便利性的操控介面設計，讓遙控的方式整合入本計畫之設計

### 專案執行重要心得

1. 專利延伸的設計，需要有顧問的協助，我們與相關的專利事務所進行意見的交流，以及防堵後續產品銷售被仿冒的問題，同時進行後續專案管理的導入，讓專利與管理可以變成一個並行的規劃與設計。
2. 委外廠商的管理，透過專案管理的方式，讓彼此變成戰略夥伴的發展，同時讓專案在執行的過程，讓計畫不被延遲同時順利完成計畫的委外部分。



圖 2. 產品成果圖



圖 3. 產品溫度測量

