



公司簡介



成立時間：民國 103 年 01 月 22 日

計畫聯絡人：陳均衡

主要產品：環境感測、電力監控、及建物(製程)節能模組

公司網址：www.jsene.com

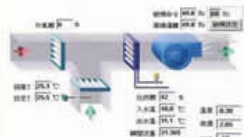
捷思環能有限公司(JS Environmental Technology and Energy Saving Co., Ltd.)，以生活健康促進與環境友善技術為目的，致力相關環境、能源管理與節能技術開發，以提供舒適環境與低耗能源需求之最佳解決方案。

計畫創新重點

- 因應環保署公告，「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」，考量室內空氣品質因子，由室內空氣品質之監測數據結果，另以感測器步驟監控，回饋環境因子(人體舒適度)等，作為系統最佳化控制考量參數。
- 於設備控制端除系統以自我學習之智慧化(intelligent design)，並配合整體最佳化進行相關設備操作，鑒於不同型態建物用電模式，以「反饋式自我學習模式」演算最佳化操作參數；系統並整合能源管理評估節能效率。



▲電力監控，為能源管理與節能改善的重要基本設施



▲以「反饋式自我學習模式」演算最佳化操作參數；系統並整合能源管理評估節能效率

計畫介紹

- 開發以ZigBee無線感測與網路為基礎之「商業建物能源管理系統平台(BEMS)」，各耗電系統上裝置量測控制模組蒐集相關負載用電資訊，經由無線通訊網路傳輸至主機系統(或雲端之主機系統)，系統用戶可觀看相關負載用電資訊顯示及狀態，以了解用電資訊並改變自身之用電習慣。
- 以外投(inbuilt)成本低之感測/訊號回控設備以達建物原有設備用電節能為目的。
- 醫院、辦公大樓、政府機關，甚至大賣場等不同用途建物電能消費模型及能源管理系統之設置；預估夏日月份節能量減少約僅3%~5%，其他月份節能多者應可達25%~30%。

市場效益

- 預期以Siemens、Honeywell等大廠1/3成本發展系統，規劃一般商辦建物可預期之節能空間分析，建置費用(成本)回收年限略估計在3~5年回收，且著重於一般商用大樓，期擴大市場並符合客戶可接受之建置成本。
- 專事節能服務公司目前在南部(嘉義以南)，除少數財團法人及學術研究單位外，數量更是屈指可數；本計畫對於本公司在地區發展優勢上諸多助益。

成果效益

目前此項技術研發，營業產值超過1,000萬元，而其中承攬案有：

- 台南市環境保護局建物電力監控及節能模組設置。
- 金門縣環境保護局建物電力監控及節能模組設置。
- 臺南市花園夜市商場(花園夜市)節能示範案。
- 新北市烏來生態莊園-環境監測及專家顧問諮詢案。
- 慈惠護專遊覽車內CO2測量研究案。
- 滬洲空中大學空調優化案。
- 臺南市推動室內空氣品質改善計畫。
- 雲林縣推動室內空氣品質改善計畫。



▲捷思環能智慧型能源管理系統功能

創新/研發心得



▲研發團隊合照

台灣在面對能源議題、核四爭議，電廠無法擴建當下，節能低碳成為台灣經濟重要工作；獲得高雄市SBIR經費補助，不啻為工作經費拮据的研發團隊注入一劑強心針，代表不僅是委員們的鼓勵，更加强研發團隊對已設定目標信心再確定；本系統開發來源自節能市場需求，研發工作團隊除由原本案預定開發之工作項目外，並視市場需求，由涉略之相關領域中，與客戶互動，由實際案例執行，一方面有執行經費挹注，一方面應客戶節修調整系統發展細節內容，以健全公司發展，提升有潛力案源的成功率，共同為地區產業的未來奉獻心力。