

## 導入 IoT 物聯網建構能源 監控預警與飲品追溯服務 開發計畫

石圓禪飲股份有限公司



餐飲業經營成本越來越高，尤其全球遭受 COVID-19 疫情侵襲，消費者減少出門消費，更是雪上加霜，因此積極降低經營與人事成本，是目前餐飲業非常重要議題。此外，手搖飲產業中，茶湯準備非常重要，然而茶湯存放於密閉式冰箱內，無法即時查看茶湯數量，因此需要經常開啟冰箱，除了耗費人力與時間外，頻繁開啟冰箱，每個月也增加許多電費成本。本計畫主要導入一 IoT 物聯網與能源監控平台，可利用感測裝置，自動發送茶湯備料通知、系統與環境溫濕度異常通知，同時也首創國內建置飲品環境履歷追溯機制。本計畫執行有助降低 80% 冰箱開啟次數、80% 冰箱耗電、85% 人力成本與減碳 80% 等優點。

### 積極降低成本還能顧及食安

餐飲業面臨經營成本越來越高，消費者減少出門消費等議題，需積極降低經營與人事成本。手搖飲產業中的茶湯準備非常重要，存放於密閉式冰箱內，使無法容易知道茶湯數量，需要經常開啟冰箱，除耗費人力與時間外，也增加許多電費成本。而飲品食安更相對重要，飲品的安全與冰箱溫度、茶湯溫度、空調溫濕度與工作臺溫濕度等息息相關。本計畫主要導入 IoT 物聯網與能源監控平台，可利用感測裝置自動發送通知，同時也首創國內建置飲品環境履歷追溯機制。

### 手搖飲料店智慧化

本公司成為國內首家透過 IoT 物聯網技術結合智慧雲端系統，建構實體店商多項智慧感測、預警與通知等多項技術手搖飲業者，成功降低 80% 冰箱開啟次數、80% 冰箱耗電、85% 人力成本與減碳 80% 等優點。其創新如安裝在茶湯桶管線流量感測器，當茶湯桶內部容量低於預設值時可自動通知；安裝在冰箱與空調溫度計使溫度異常時，可自動通知進行設備檢修；安裝在空調與工作臺溫濕度計使環境異常時，可自動通知人員處理。而安裝在冰箱、茶湯底與空調的各式感測器，可追溯茶湯以及環境條件，確保食品衛生。

### 物聯網成就一杯好的飲品

實體手搖飲店商中導入 IoT 物聯網與智慧雲端系統，監控、預警、通知、紀錄，可以達成飲品環境追溯、茶湯不足備料與設備異常維修等多項優點。就產業端而言，有助於數位經濟、IoT 物聯網、雲端統計分析與服務業轉型升級等，落實政府產業政策；就消費端而言，飲品環境追溯與監控系統，有助提高食品安全與管控，確保飲品品質，消費者食的更健康。

