

用數據驅動未來服務

合谷新能源車載電池大數據帶動 5G 商機

動機與挑戰

- **車載電池技術與商模紅海**

合谷新能源是研發車載電池的新創企業，主力為電動機車市場。合谷新能源所提供的機車電池，透過其電量運算的優化技術，可以延長電池使用壽命，並且提供穩定、高輸出電能。因此合谷新能源所提供的電動機車的電能，足以作為長時間的商業服務與載重使用，例如長時間派送的外送服務業者、與載重的瓦斯行業者。除此之外，合谷新能源所提供的電池，能讓電動機車爬行山路，勝過中國製造的電動車電池。但車載電池市場有限，研發電池技術的廠商眾多，走低價策略的劣質中國廠商更多。

策略與方向

- **當電池加上 AI 數據 讓電池變成訂閱服務**

合谷新能源與資策會合作，發展整合通訊模組車載電池，如圖 1，合谷新能源藉由中小企業處「未來城市大數據應用示範計畫」，在新北市林口新創園區周邊 2 公里，導入場域實證，將車輛位置整合 LINE@服務，提供林口在地店家發展外送服務，並即時瞭解外送情形。電池使用數據及 GPS 數據回傳，追蹤車輛位置、電池電量，瞭解分析地形、與塞車的狀況，可以適時調度與調整電池輸出電量。而查詢歷史記錄的 API (Application Programming Interface) 服務，精準瞭解電池的實際壽命，可準確地進行電池芯組的更換，透過數據帶動創育機制，發展新興 API 服務，讓合谷新能源的電池服務，轉型成為訂閱制服務，同時幫助地球節能減碳。



▲ 圖 1 合谷新能源電池產品

資料來源：合谷新能源，2020 年

成效與價值創造

● 數據驅動的車載電池 帶動新商機

合谷新能源從電池技術開發製作輸出廠商，帶入數據驅動（Data-Driven）之商模概念，在電池上擴增 GPS 與通訊模組，讓電池數據傳輸不間斷，進而展開多項 API 服務功能，完成多項商模落地實證，並於 2020 年底與國內重要電信廠商簽署高額訂單與 NDA 服務，成功由賣電池變為賣電池數據之轉型服務，如圖 2。



▲ 圖 2 合谷新能源發表產品曝光

資料來源：非凡新聞報導，2020 年

成功關鍵

● 既有產品透過數據優化驅動，提供新服務、新商模