

訪談人 | 發展總監 蘇修賢

發展商用鋁電池，迎接 世界潮流的能源服務業

亞福儲能股份有限公司發展總監蘇修賢表示，公司雖然是全世界第一家發展商用鋁電池技術，投入材料製備與研發，持續發展多項先進儲能技術，但定位不是一家電池製造商，而是整合綠電交易、碳經濟，迎接世界潮流的「能源服務業」。





以知識密集、差異化兩大核心策略，發展關鍵材料以及研發之核心能力，從產品設計至組織管理力求差異化。

國家戰略思考成立，氣勢恢弘

亞福儲能成立過程，彷彿是國內交通載具電池產業突破發展史，2015年經濟部鑑於當時的電動車技術和電池材料（目前主流的電動車電池多為三元聚合物鋰離子電池，正極材料除了鋰，還有鎳、鈷、錳或鋁等幾種金屬構成）等窒礙問題，促使經濟部思考能源轉型及因應國際趨勢，認為未來會朝向電動化載具或者是大型儲能發展，責成工研院，發展「國產的戰略電池」。

2015年工研院研究人員派往美國史丹福大學研習，發現鋁可以製作電池，具有放電快、壽命長的特性。返國後提出報告，因此經濟部2016-2018年核撥工研院3年經費研發。工研院與美國史丹福大學合作，2017年有重大突破，成功開發出全球第一個「可高速充放電鋁電池」，具備快速充放電、低成本、壽命長、高安全性、環境友善等特點，只要一分鐘便可完成充電，且能重複充放電一萬次，創新成果獲得當年愛迪生獎肯定。可望帶動我國電池產業升級，開啟嶄新商機。

工研院是研發單位，不是製造工廠無法提供產品給廠商，所以2018年一支結合工研院、杜邦、英業達等專業技術與營運人士的團隊就此誕生，而亞福儲能的陳朝暉董事長(美商杜邦前亞太區總裁)，本著根留高雄的理念，自工研院技轉鋁電池技術，成立亞福儲能，成為全球首家鋁電池商業化運轉的新創公司。

1. 發展總監蘇修賢(左二)表示，公司核心團隊秉持5G永續經營理念，整合綠電交易、碳經濟。
2. 持續發展鋁電池關鍵材料及佈局專利，掌握核心技術。
3. 鋁電池中電解液不含有機溶劑，可徹底杜絕電池因熱失控引發燃燒或爆炸的安全疑慮。



因應未來產能需求，規劃興建第二代廠

亞福儲能創立於2018年，蘇修賢發展總監原來在工研院任職，因為熟悉產業，所以2019年轉職進入公司。專責未來長期策略發展及資源募集，探索未來世界趨勢變化。用產品結合服務還有綠電與碳權交易，協助企業規劃碳減量、碳抵銷之淨零路徑；協助企業買賣綠電及國內、外綠電憑證，提升綠能使用比例並於2021年取得再生能源售電執照，這就是亞福儲能的優勢。

三陽工業在搶下台灣機車龍頭地位後，因為看好亞福開發的鋁電池快速充放電、安全、環境友善等核心優勢，於2022年宣布增資30億元給亞福儲能，投入新廠建設，生產鋁電池，為發展電動機車配套預作準備。預計於2025年量產，亞福儲能將成為全球首家鋁電池量產的公司。

亞福儲能設廠、興建第二代廠所需用地問題，都獲得政策支持迎刃而解。所以2019至2022年亞福儲能投資上億資金，興建兩座新廠和辦公室，將持續發展鋁電池關鍵材料及佈局專利，掌握核心技術，而路竹科學園區廠房以取得美國LEED綠色建築認證為目標，落實亞福儲能保護環境的核心價值。

未來亞福儲能將與某大型超商集團，結合綠電與企業社會責任，將會令人「耳目一新」驚嘆，可望再創新商業模式！