

國家原子能科技研究院

研發成果運用技術摘要表

編號：H008

研發成果名稱		鉛—碳接面製作技術								
技術領域		☐ 資訊與通訊 ☐ 電子與光電 ☐ 材料化工與奈米 ☐ 原子能 ☐ 生技與醫藥 ☒ 環境與能源 ☒ 先進製造與系統								
研發 成果 內 容	專 門 技 術 知 識	名稱		種類				論著編號		
				☐ 技術報告 ☐ 程序書 ☐ 其他：						
	專 利	名稱		國別	申請號	公告號	專利權期間			
		鉛碳接合之製作方法、鉛碳電極片之結構以及鉛碳電池之結構		中華民國	105107103	發明第 I606631號	2017/11/21～2036/03/07			
				美國	15/256,933	US10,361,420B2	2016/09/06～2036/09/06			
		泰國	1601005335	申請中						
技術成熟度		☐ 量產 ☐ 試量產 ☐ 雛型 ☒ 實驗室階段 ☐ 概念 ☐ 其他：								
計畫主持人		曾怡仁								
摘要 (技術規格、創新性)		本技術係以化學與機械接合方式，形成高穩定之鉛—碳接面。本技術之創新性係在傳統機械壓合方式中加入化學氧化接合製程，提升鉛—碳接面之電化學穩定度，因而改良傳統機械壓合方式所產生之鉛—碳接面在電化學氧化還原過程中容易遭受腐蝕的問題。								
優勢與應用範圍 (技術競爭力、潛力分析及應用範圍)		本技術之最大優勢是能夠在孔隙碳材上形成高穩定度之鉛—碳接面。由於孔隙碳材具有高比表面積、導電佳、體積小、可彎曲性與可工業化生產之特性，因此是製作鉛—碳電池的理想碳材原料。高穩定度鉛—碳接面製作技術的開發，將有助於發展鉛碳電池的量產製程。								
		本研發成果是否得部分申請運用 ☒ 是 ☐ 否								
聯絡人		材料研究所 曾怡仁 yrt@nari.org.tw 電話：03-4711400轉6614								