

亞洲第一家取得國際級安規認證 「台塑鋰鐵智慧型啓動電池」



2012年5月1日由台塑貨運公司成立動力電池組，在林口建立電池實驗室。在王文潮委員及陳勝光董事長領軍之下，整合台塑集團10個事業部門技術與原物料，成功研發、製造台塑鋰鐵智慧型啓動電池。

為使台塑智慧型鋰鐵啓動電池成為台灣之光並邁入國際市場，已接受全球最大公證單位Intertek驗證，並通過一連串苛刻測試，成為全亞洲第一家得到國際級多項安規認證，這份殊榮來自台塑集團各事業部門的努力，故於2014年7月24日舉辦國際級安規頒證儀式與記者說明會，並由王文潮委員主持，期透過記者說明會，讓全球了解台塑集團豐沛的材料與技術實力，更證明台塑集團對綠能貢獻。

台塑積極跨入綠能產業

台塑企業肩負社會責任，引領節能減碳發展，跨入綠能產業領域，包含新能源電池材料、風力發電材料、節能環保纖維、綠色光電、環保材料等項目研發與製造。

台塑總管處安衛環中心林善志副總經理表示，88年迄今台塑投資200億元完成7,464件節水節能案，減排883.2萬噸二氧化碳。未來將再進行645件，預估可再減排

113.9萬噸二氧化碳。

鉛酸電池為非環保材料，並有爆炸疑慮

汽車工業因應環保潮流，已大量使用環保材料，如可分解塑膠材料已普遍用在汽車塑膠件(如汽車內部裝潢塑膠件、儀錶板、電線等)，鉛酸電池也會因環保潮流「禁鉛」的議題，以及在充放電、短路會產生立即爆燃危機，將會被符合環保電池所取代。

據統計，全球每年鉛酸電池產業，年耗用600萬噸的鉛，其中超過55%以上用在汽機車啓動電池之上，如果能改用鋰離子電池，鉛污染的議題就不存在。

結合台塑資源開發環保電池 台塑鋰鐵智慧型啓動電池

台塑鋰鐵智慧型啓動電池，結合台塑集團內部資源，並以氧化鋰鐵磷電池優勢融入汽車用電需求，更考慮人為操作習性，所研發出來的智慧科技產品。

1. 在技術整合方面

包括台宇汽車—汽車專業技術、台塑

項目	一般鉛酸啓動電池	台塑鋰鐵啓動電池	台塑鋰鐵啓動電池特色	
1 重量	1	1/3	減輕車輛重量	節能
2 瞬間釋放電流	5C(X1)低	30C(X6)高	瞬間放電高，可強化點火效能，提高引擎燃燒效率，高充電效率，降低引擎發電機負載	
3 充電損失率	>40%	<5%	鉛酸電池負極頭易產生氧化物，造成充放電阻礙	
4 有害物析出	有	無	自放電低，可避免車輛長時間停駛，或大燈未關等因電池電力耗盡，而無法啓動引擎(備置20%電容量，供緊急備用、電啓動引擎)	
5 自放電	30%/月	5%以下/月	防盜模式，避免竊賊啓動引擎	優勢
6 二次啓動備用電源	無	有	低溫與高溫使用性廣泛	
7 防盜	無	有	提高車用電子零件特性與延長使用壽命	
8 負20°C低溫啓動	困難	佳	避免車輛撞擊電線短路引發火災	
9 電壓穩定性	差	佳	電池自我檢測偵測異常警報—確保行車安全 *車用發電機故障警報 *線路異常警報	安全
10 電線走火保護	無	有	具充放電電壓與電流保護，避免電池燃燒與爆炸	
11 異常警報	無	有	壽命長、無重金屬鉛污染、無硫酸液腐蝕風險，符合RoHS環保標準	環保
12 防止人為錯誤操作	無	有		
13 啓動引擎次數	<4000 次	>20000 次		
14 電池維修與診斷	無	可		
15 環保條件	劣	優		

貨運BMS及Pack技術、明志科技大學學術研究領域、台塑電子組大電力控制技術等四大專業技術整合。

2. 在生產材料方面

①電芯材料：來自於台塑鋰鐵氧化鋰鐵磷正極粉材、台塑電解液；②電池外殼：由南亞機工廠生產模具，塑膠原料與射出成品也來自於南亞第三事業部；③BMS保護板：IC電路板則採用南亞電子事業部銅箔基板、PCBA由福懋科技完成打件；④組裝與生產銷售：由台塑貨運電池組生產，台宇汽車銷售。

國際級安規認證

台塑鋰鐵智慧型啓動電池成為亞洲第一家通過國際級安規認證，並取得6項合格證書，證明台塑鋰鐵智慧型啓動電池安全與環保，品質符合國際級世界標準：

- ①UN38.3—聯合國航空運輸規範合格證書；
- ②CB/CE—歐盟安規合格證書；
- ③PSE—日本安規合格證書；
- ④CNS—台灣安規合格證書；
- ⑤EMC—全球電子產品防干擾認證(電磁兼容性)合格證書；
- ⑥RoHS—歐盟環保規定檢測(危害性物質限制指令)合格證書。

高性能表現

在台塑集團豐沛資源下，所開發出來的台塑鋰鐵智慧型啓動電池，兼具功能性與安全性，完全領先業界，並取得多項專利，已達到6S完美境界！

- ①安全：多重保護、短路保護、綠色環保產品；
- ②節能：引擎省油、有力增強出電力；
- ③保全：防盜斷電功能；
- ④智慧：智慧IC迴路異常預警功能；
- ⑤人性：備用電源設計可維修、防呆設計廣泛使用；
- ⑥長效：使用壽命長，三年保固。

台塑鋰鐵智慧型啓動電池優於鉛酸電池之比較

- ①在節能上：可提高火星塞電壓達到提升馬力省油效果；
- ②在優勢上：具緊急備用電源功能、電流穩定，延長汽車電子零件壽命；
- ③在安全上：具短路功能，可避免車輛電線走火；
- ④在環保上：符合RoHS環保標準、電池壽命為鉛酸電池的5倍。

相關資訊請至www.formosabattery.com查詢
聯絡人:邱鴻鈞

Tel:886-2-27122211 EXT:6811

E-Mail: snopy@fpg.com.tw