

PHET 所製造之磷酸鐵鋰電池(C-LiFePO₄) 擁有世界專利之電池原材料，已應用於電動機車、電動自行車、醫療用電動輪椅及醫療用電動代步車等產品領域。

磷酸鐵鋰電池具有體積小、重量輕、不爆炸、不起火、不燃燒、循環使用壽命長、可作大電流充放電等優異特性，最適合應用於下列相關產業：

- 筆記型電腦及 3C 產業
- 汽車引擎之啟動裝置
- 大型電動車輛 (電動 BUS、電動汽車、油電混合車)
- 輕型電動車輛 (電動機車、電動自行車、休閒車、高爾夫球車、電動推高機、清潔車)
- 醫療設備、特殊儀器 (電動病床、電動輪椅、電動代步車、製氧呼吸器)之電力系統
- 太陽能及風力發電系統之儲能設備
- 有線及無線通訊電台備用電力儲能設備
- 不斷電系統 UPS
- 電動手工具機、園藝電動工具、農業工具機、特殊用途機具
- 遙控電動飛機、車、船之電力系統
- 機器人(Robot)、無人飛行載具(UAV) 之電力系統
- 礦工用燈具照明設備
- 軍用設備：UPS、通訊設備、遙測系統、無人偵測機
- 遠端離線之儲能設備
- 輕量化、提升續航力及延長循環使用壽命之應用
- 最佳環保、節能及安全的替代性電池 (取代鉛酸、鎳氫、鎳鎘、鋰鈷、鋰錳類電池)
- 消防設備、緊急電源備援
- 航運設施應用…等



3.2V 1.1Ah / Cell up to 3.2V 250Ah / Cell 12V 6Ah ~ 12V 50Ah 24V 5Ah ~ 24V 12Ah

可依客戶需求製作各種不同規格及尺寸之磷酸鐵鋰電池。

PHET 公司保有設計變更及文字用語修正的權利。

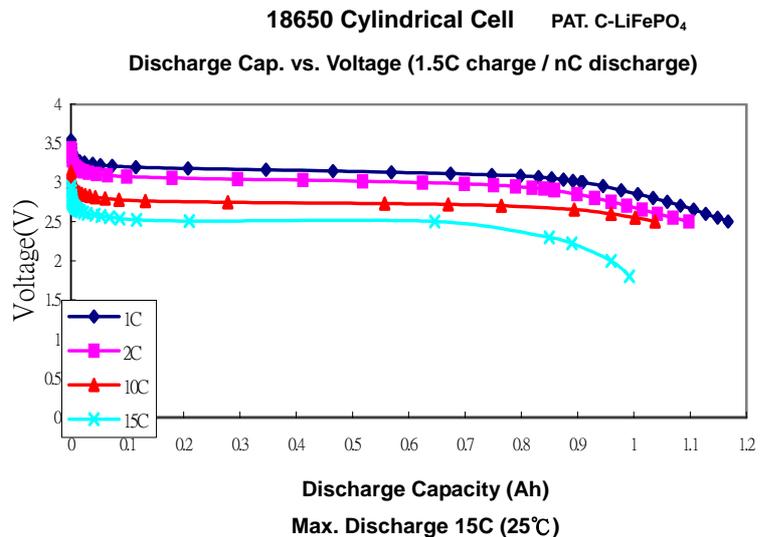
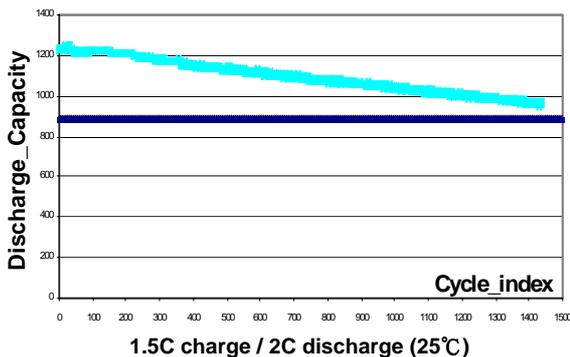
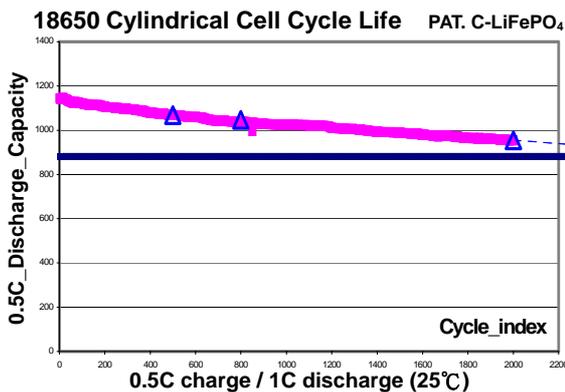
磷酸鐵鋰 安全動力電池特性

- 無毒、無污染，SGS 認證通過，符合歐洲 RoHS 規定，最佳環保電池
- 高安全性。不會因過充、溫度過高、短路、撞擊而產生爆炸或起火
- 體積小、重量輕，商品設計可輕量化
- 放電平台穩定，可作大電流高功率充放電
- 工作溫度範圍寬廣，有耐高低溫特性
- 循環使用次數高，電池壽命長
- 無記憶效應，可快速充電



各種電池之比較表:

電池成份	磷酸鐵鋰電池 C-LiFePO ₄	鋰鈷電池 LiCoO ₂	鋰錳電池 LiMn ₂ O ₄	鋰鈷鎳電池 Li(NiCo)O ₂
安全性及環保要求	安全性最佳，且最符合環保要求	穩定性極差，必須謹慎處理，可能發生爆炸或起火	有可能發生爆炸或起火	穩定性極差，必須謹慎處理，可能發生爆炸或起火
循環次數	最佳 循環壽命可達 5,000 次以上，是目前最佳之電池	尚可接受 循環壽命約 300~500 次，不適合大倍率放電	不能接受 循環壽命約 100~800 次(依不同之放電倍率而改變)	尚可接受 循環壽命約 300~500 次，不適合大倍率放電
能量密度	可接受	佳	可接受	佳
長期使用成本	最經濟	高	可接受	高
溫度耐受性	極佳 (-45°C ~ 70°C)	高於 55°C 或低於 -20°C 則衰退	高於 50°C 則迅速衰退，不適合高溫放電	高於 55°C 或低於 -20°C 則迅速衰退
備註	1. 鉛酸電池成本較低，使用尚稱安全，唯具高污染毒性，對環保影響極大，循環次數少、重量大，故不在此做比較。 2. 鎳氫電池能量密度低，不耐高溫，有強烈記憶效應，不適合作為動力電池，亦不適用於 3C 產品及筆記型電腦。 3. 鋰鈷電池雖有高容量，但隨時會發生起火爆炸之危險，不適合使用於隨身攜帶之電器用品。 4. 目前世界各國已證實磷酸鐵鋰電池為目前唯一具有經濟性且符合環保及安全要求，可作大動力輸入、輸出；各種需要電池之領域，磷酸鐵鋰電池為最佳之選擇。			



標準電池產品 尺寸-重量:

Life PO4 18650 battery pack Equivalent to lead acid battery	Dim(mm)L*W*H	Wieght(g)
12V/6Ah	123*63*105	930g
12V/12Ah	153*100*95	1,660g
12V/20Ah	182*77*168	2,800g
12V/36Ah	182*130*165	4,560g
12V/50Ah	197*165*170	6,680g
24V/10Ah	155*70*23	3,042g
24V/10Ah(Polymer)	161*62*234	3,120g
12V/20Ah(Polymer)		