

台灣鋰鐵科技股份有限公司

## 威力鋰鐵電池系統技術服務計劃

### 經營理念

鋰鐵電池創新應用技術及服務

### 計畫緣起

#### 1. 目前現況：鉛酸電池方便 卻易汙染環境

電動手工具一般具有電線，操作人員受電線長度限度，工作不靈活。後來電動手工具使用鉛酸電池當動力，使得操作人員工作更加靈活。鉛酸電池會汙染環境，所以才會興起以鋰鐵電池做為電動手工具動力來源。

#### 2. 問題解決：鋰鐵電池環保 充電時間較短

鋰鐵電池不但環保，而且充電時間短，轉換效率比鉛酸電

**公司小檔案**

成立日期：2009年5月

負責人：簡伯勳

資本額：2400萬元

員工人數：12人

池提昇50%，而且國外已有鋰鐵電池用於電動手工具熱銷的案例。鋰鐵電池應用是台灣鋰鐵公司專長，才會有開發用鋰鐵電池當電動手工具動力來源的創新產品動機。

**計畫創新重點**

1. 威力鋰鐵電池系統包括鋰鐵電池、充電保護單元、放電保護單元、充電平衡單元四大部份。
2. 充電保護單元：鋰鐵電池雖然過充電時不至於發生安全問題，但仍有可能造成電池損壞，本項創新服務有充電保護功能。
3. 放電保護單元：鋰鐵電池過放電會造成容量衰減與電池損壞，本項創新服務有充電保護功能。

4. 充電平衡單元：電池系統是由多顆鋰鐵電池串聯並聯使用，當電池彼此電壓不平均時會造成整體效能衰退以及壽命減短。本項創新服務有充電平衡功能。

### 研發成果及衍生效益

2015年 增加產值 1200 萬元

$$0.5\text{萬元/套} \times 2,400\text{套} = 1,200\text{萬元}$$

### 專案執行重要心得

本公司的核心技術是鋰鐵電池應用。當選用鋰鐵電池應用在電動手工具時，國外雖已有成功案例。但臺灣鋰鐵首先要找到具有傳統電動手工具專業技術又能接受鋰鐵電池概念的合作夥伴，彼此技術交流，共同打開通路，是兩贏策略。

新產品簡介



威力鋰鐵電池系統技術服務計劃