

全球電動車行業

汽車電動化加速

2021年全球電動車銷量達到650萬台，滲透率為9%。考慮到今年年內出現的疫情及地緣衝突等事件，對中國以至全球的新能源車產業鏈供應銷售及需求面帶來的短期擾動無可避免，不過自5月後生產上的恢復明顯，銷量恢復顯著。數據面而言，中國市場上半年新能源乘用車累計銷量224.8萬輛，同比增加123%。歐洲及海外在政策鼓勵下，滲透率仍然有望向上。

三月及一季度產量及銷量(萬輛%)

| 產量 | | | | | |
|--------|-------|-------------|-------------|--------|--------------|
| | 月產量 | 月產量 環比增速 | 月產量 同比增速 | 累計產量 | 累計產量 同比增速 |
| 新能源汽車 | 46.50 | +26.35 | +115.23 | 129.30 | +142.47 |
| 新能源乘用車 | 35.35 | -19.04 | +195.46 | 79.02 | +158.66 |
| 新能源商用車 | 1.45 | -6.88 | +274.56 | 2.99 | +155.44 |

| 銷量 | | | | | |
|--------|-------|-------------|-------------|--------|--------------|
| | 月銷量 | 月銷量 環比增速 | 月銷量 同比增速 | 累計銷量 | 累計銷量 同比增速 |
| 新能源汽車 | 48.40 | +45.03 | +114.35 | 125.70 | +144.24 |
| 新能源乘用車 | 32.12 | -23.37 | +202.82 | 74.03 | +166.43 |
| 新能源商用車 | 1.26 | +1.82 | +251.29 | 2.48 | +125.13 |

資料來源：WIND、中汽協、研究部

全球動力電池及材料行業

新能源車市場需求熱烈，帶動上游電池出貨增加。

1) 成本端：鋰鹽價格在高位喘定、電解液價格回落，負極、隔膜價格維持穩定。

配合上動力電池企業於第二季度起開始加價，盈利能力或將持續見修復。比亞迪刀片電池、寧德時代麒麟電池在技術優勢領先下穩守市場份額。不可忽略的是，具有成本優勢的鈉離子電池產業正進入快速推進期，企業佈局正在加速。

插電式混合動力汽車（PHEV）VS 傳統燃油車 VS 純電動車

擁有傳統汽車的發動機及變速器等，同時具備純電動汽車的電池及電動機等。相比起傳統的燃油車，PHEV更加環保及節能。另外，與純電動車比較，PHEV能夠更現實及有效地解決續航不足的問題。

*數據：乘聯會

PHEV的銷量佔比整體呈現震盪上行的趨勢。

- 6月PHEV零售銷量為10.8萬輛，同比增長151%，環比則增長17%；2022年第一季中國PHEV銷量達到50.2萬輛，同比增長194%。

相較傳統燃油車，PHEV耗油量更低、在油價高企的環境下成本優勢更明顯。

(I) 燃料成本

以吉利（00175）旗下缤越作參考：

| 型號 | 油耗 |
|--------------|----------|
| 燃油版 | 6.1升/百公里 |
| 插電式混合動力PHEV版 | 1.2升/百公里 |

在燃料成本的考量下，插電式混合動力PHEV車型要比燃油車型成本低近80%。



(II) 購車成本

缤越星耀

| 型號 | 售價（元人民幣） |
|--------------|----------|
| 燃油版 | 9.98萬 |
| 插電式混合動力PHEV版 | 11.98萬 |

(III) 整體成本考量

前提假設：

- 1) 新車全生命週期為20萬公里
- 2) 油價9元人民幣/升

| 型號 | 整體買車成本（元人民幣） |
|--------------|--------------|
| 燃油版 | 20.96萬 |
| 插電式混合動力PHEV版 | 14.14萬 |

結論：PHEV成本低於燃油版約33%。特別在今年燃料成本全面上漲情況下，PHEV車型成本優勢更顯著。

國內動力電池市場需求

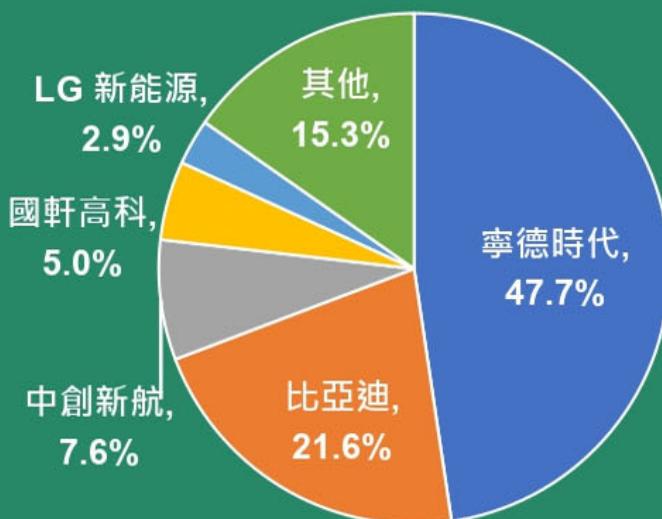
在2022年國內新能源車市場中，全年銷量中預料插電式混合動力PHEV車型貢獻最多，佔比有望達到21%。

動力電池產業鏈排產也相應放緩；下半年隨著各車企新車型發力，新車及電池仍有大機會恢復高增長勢頭。

中國動力電池市場格局

2022年第一季中國動力電池裝車量同比增長110%至110.1GWh。

2022H1 國內動力電池市場競爭格局



| 品牌 | 裝車量 (GWh) | 市場佔有率 (%) |
|---------|-----------|-----------|
| 1) 寧德時代 | 52.5 | 47.7 |
| 2) 比亞迪 | 23.8 | 21.6 |
| 3) 中創新航 | 8.4 | 7.6 |

2022年第一季中國動力電池裝車量
市場頭三大及頭五大參與者：

頭三大參與者：76.84% (同比+2.64%)
頭五大參與者：84.71% (同比+1.31%)

資料來源：動力電池聯盟、研究部

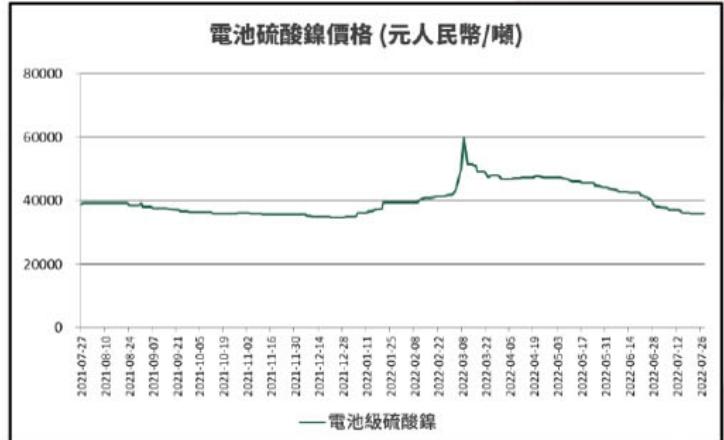
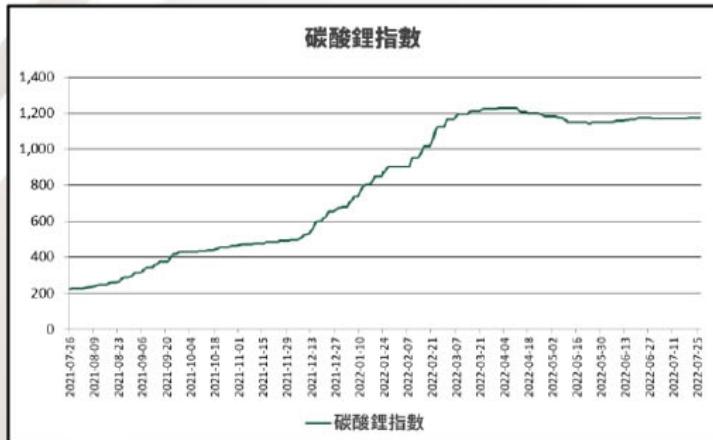
鋰電池種類及介紹

| 鋰電池種類 | 材料 | 優點 | 缺點 |
|-------|--------------------------|---|----------------------|
| 磷酸鐵鋰 | 正極材料：磷酸鐵鋰 負極材料：碳 | 1) 可快速充電 2) 壽命長 3) 穩穩定性高 4) 安全 | 1) 能量密度或偏低 |
| 三元鋰電池 | 正極材料：鎳鹽、鈷鹽、錳鹽 負極材料：石墨 | 1) 能量密度高 2) 低溫性能好 3) 壽命較短 4) 安全性稍差 | 1) 安全性較差 2) 製造成本高 |

小結：如巴士等汽車空間較大，對電池的能量和功率要求相對較低，可以選擇磷酸鐵鋰電池，突出其循環性能好的特性。相反，**轎車空間有限，電池用量小，選用高能量與比功率三元電池更合適**。未來磷酸鐵鋰聚焦在儲能及中低端車型上，而三元材料將會更適合中高端車型。

原材料價格整理

三元材料主要原材料硫酸鎳及硫酸鈷價格大幅度下跌，而碳酸鋰價格平穩，因此**磷酸鐵鋰與三元電芯的原材料成本差距開始逐步縮小**。鎳鈷價格持續下行、鋰鹽價格相對強勢，三元材料高成本問題將被逐步彌補，三元材料電池預期有更大發展空間。



資料來源：Choice、研究部

磷酸鐵鋰一直以來受海外專利限制，因此預期海外動力電池仍然將會以三元電池為主。

動力電池全球市場格局

- 2021年全球前十大動力電池企業中，中國企業有六家，市佔率達到48.6%。
- 2022年1月至5月全球動力電池前十大企業中有六家為中國企業，市佔率為55.8%，同比上升14.5%。

全球鋰電材料需求展望

自第二季度以來鎳鈷價格開始見回落勢頭，三元材料的成本逐步下調。未來可以預料三元出貨量或會見較快增長。同時，磷酸鐵鋰亦可受益於中低端電動車市場需求快速發展而錄得可觀增長。

整體而言，考慮到新能源汽車價格、銷量及熱度持續，順勢帶動動力電池價格上升。在公司方面而言，原材料價格回落下有望改善三元鋰電的成本問題，加上供應面上地區的復工復產有利令積壓的電動車需求釋放，行業仍然可看好。



圖片來源：網上