

2023/12/23

# Industry Research

電動車

Team

第五組

Mentor

謝名瑋

Members

白佳加、林大爲、林加宇

林則寬、林靖迪、鄭揚恩

羅允廷



NCCU MUTUAL FUND  
政治大學共同基金研究社

# CONTENT

---

1

2

3

4

電動車產業概況

03

一體化壓鑄

11

個股推薦

16

結論

21

# 結論：看好一體化壓鑄，因電動車銷量增長及滲透率逐漸攀升

## 電動車整體市況

美中歐在補助延續下，電動車需求維持緩步上升

多方電動車廠競爭，長期看好大型及新創電動車廠發展

## 一體化壓鑄

傳統車廠和新興車企皆投入一體化市場，需求量大

明年各車廠持續導入一體化壓鑄，25 年滲透率可望達 35%

## 個股推薦：力勁 (00558.HK)

29 億訂單 1-2 季內完成交付，預期業績增長

力勁超大型壓鑄機交付量以 CAGR 48% 成長

# 電動車產業概況

產業概述

政策比較

各國供需

車廠類型比較

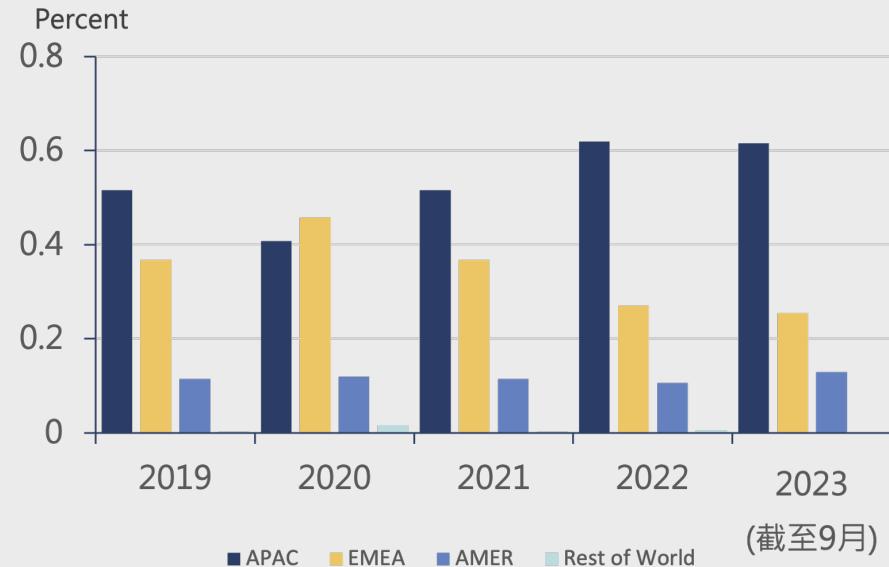
# 電動車具發展潛力，主要市場集中中美中歐

- 2022 年全球電動車市場規模為 2,055.8 億美元，到 2032 年將擴大到 17,168.3 億美元左右。在 2023 年至 2032 年的預測期內，其 CAGR 為 23.1%
- 政府政策為驅動電動車銷量的一個主要因素。目前電動車主要市場為美國、中國及歐洲等法規及補助積極的國家，中國市佔高達 55%，歐洲市占為 24%，美國市佔則為 13%，但因基期低未來成長將最快

看好電動車未來發展潛力



市場集中在中美歐



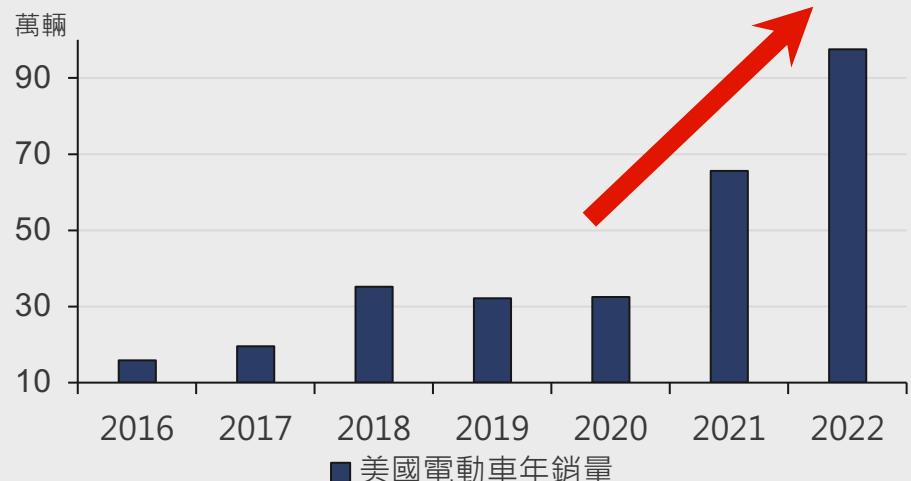
# 美國電動車市場短期雖放緩，但整體銷量上升並穩定增長

需求面

供給面

- 美國電動車在高利率及高通膨環境下，總銷量在 2023 年 11 月仍實現銷量首次破百萬輛，第三季電動車銷售也佔總銷售量的 7.9%，創下新紀錄
- 美國存在電動車市場的成長潛力和空間，雖然短期放緩，但預期 2023 年美國電動車滲透率將由去年的 6% 達到 8.4%，2024 年電動車市場可望穩步增長
- IRA (降低通貨膨脹法案) 對電池材料與製造所在地的限制使許多車廠為此補貼量身打造新款車，導致車廠供應鏈遷入美國
- UAW 三大車廠罷工事件後，車廠面對人工成本上揚及轉型龐大投資等挑戰對於電動車的發展影響，應對方式將更為謹慎而務實

美國電動車整體銷量上升



IRA 法案設立補助條件

最後組裝地	電動車的最後組裝地須為北美地區
關鍵礦物要求	40% 的關鍵礦物開採及加工須於美國境內或任何與美國締結貿易協定的國家
電池組件	50% 的電池組件於北美地區製造或組裝
收入限制	個人收入不得超出 15 萬美元

# 中國補貼政策持續，電動車銷量與出口皆穩定成長

## 需求面

- 短期內，政策補貼將維持電動車銷售優勢，成長動能不減，預估今年年增率 31%
- 放眼中長期，2027 年後刺激政策退場，預計電動車將回歸整體車市成長速度

## 供給面

- 低成本、低價造就強大出口競爭力。2023Q3 對比特斯拉毛利率下滑、比亞迪毛利率攀升至 22.1%，即因改良電池等關鍵技術，提高性能同時壓低成本
- 總體而言，中國電動車產業鏈完整、上下游高度整合，加上規模經濟與政府補貼降低車企運營成本，皆造就低成本優勢，有利外銷成長

## 消費者信心指數低迷，但電動車銷量持續成長



## 需求面政策

車輛購置稅減免

地方購車補貼

地方使用特權（不受限行管制、較易上牌）

## 供給面政策

車廠雙積分機制

充電基礎設施建置方案

# 歐洲電動車銷量短期加速成長，因政策調整和環保標準的提升

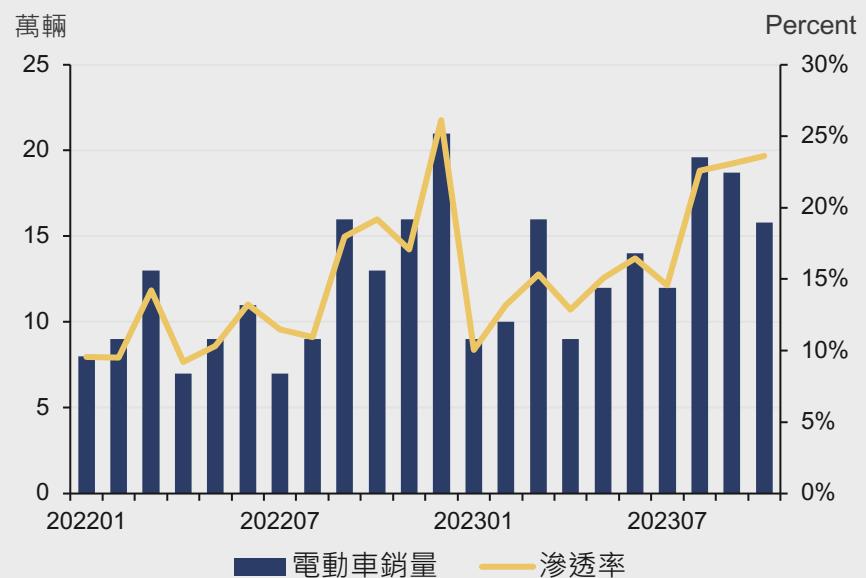
## 需求面

- 2023Q3 滲透率近 25%，前三季純電動車銷量成長 55%，顯示市場需求持續增長
- 長期因隨環保意識提高和消費者對電動車認可度上升，加上各國長期補貼政策以及減免稅額的完善，將使消費者往後購入電動車誘因提升

## 供給面

- 2022 年供應鏈中斷和晶片的限制已在 2023 年緩和，但也因電動車革新導致產業鏈移轉，影響歐洲製造業表現，**與中國間汽車貿易逆差持續擴大**，在短期供給未見起色
- 在歐七法規和 Fit for 55 規範下，長期歐盟和 ACEA 皆會全力投入電動車發展，到 2023 年底純電動車佔比將升至 14.5%，因此預期將影響車場持續投下電動車發展

## 電動車銷量和滲透率將在主要市場加速成長



## 歐洲電車法規最為嚴格且全面

	主要政策	政策內容
歐盟	Fit for 55、歐七排放法規(延後生效)	碳邊境調整機制(CBAM)、碳交易體系擴大
挪威	2030 氣候目標(2025 禁售燃油車)	電動車免徵註冊、增值等稅並享免費停車和充電
德國	2030 氣候行動計畫(1,500 萬輛電動車上路)	購買 EV 享 4,000 歐元補貼和十年免徵車輛稅優惠

# 純電動車廠皆注重技術開發，傳統車廠尋找過渡方式與定位

車廠種類	品牌	發展策略	未來展望
大型電動車廠	比亞迪	<ul style="list-style-type: none"> <li>電池技術優勢（刀片電池）</li> <li>垂直整合優秀，可薄利多銷</li> </ul>	 短期透過降價不斷增加市占率
	特斯拉	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極開發新車款、全自動駕駛、人工智慧</li> <li>透過降價搶佔市場份額</li> </ul>	 長期法規限制燃油車且擁有技術優勢
傳統車廠	福特	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分推出高價車款，主攻高端市場</li> </ul>	 短期推出許多新車款，但市佔持續下滑
	福斯	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分推出混合動力車作為過渡</li> </ul>	 長期蠶食內燃機市場份額
新創車廠	蔚來	<ul style="list-style-type: none"> <li>強調獨特技術</li> </ul>	 短期：目前皆無明顯影響力
	理想	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過行銷建立品牌知名度與忠誠度增加銷售量</li> </ul>	 長期：看重技術優勢與品牌口碑
	Lucid		

# 一體化壓鑄

# 明年各車廠持續導入一體化壓鑄，25年滲透率可望達35%

- 大致從 2021 上半年開始，各車廠開始陸續導入一體化壓鑄的進入電動車生產線，目前第一批使用一體化壓鑄的車款已陸續上市，壓鑄部件以車輛後底板為主。
- 2021 年，中國使用一體化壓鑄的車輛滲透率僅有 13% 左右，主要為特斯拉的 Model Y，隨著各車廠陸續佈局，到 2025 年可望達到 35% 以上。

## 隨良率提升，今年起逐漸有車廠生產一體化壓鑄車型



# 一體化壓鑄上游技術成關鍵壁壘，中游廠商零星分散

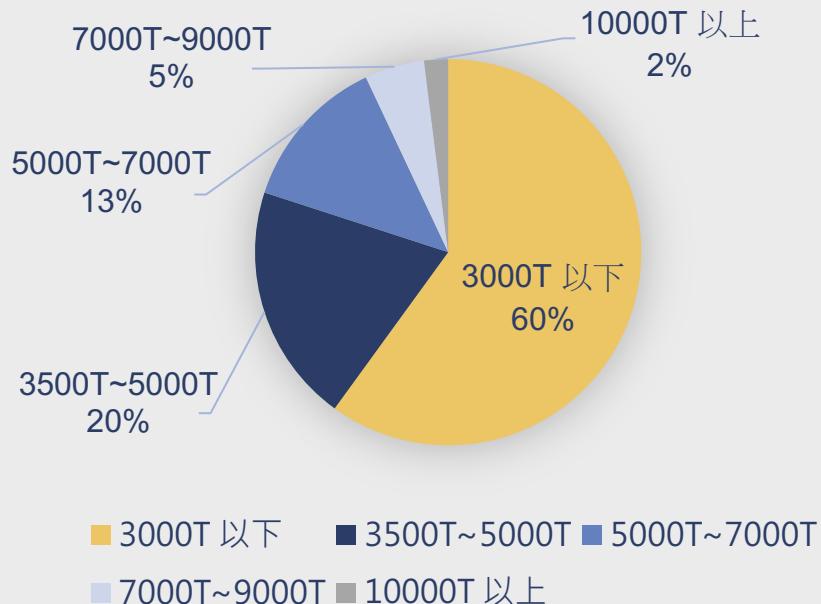
- 一體化壓鑄產業鏈上游由免熱處理鋁合金材料廠、模具廠商、壓鑄機廠組成，中游為第三方壓鑄廠和自建產線車廠，下游直接對接主機廠。
- 上游端因對技術有高要求，進入門檻較高，多數車廠皆需購置原物料、模具、壓鑄機，其中又以壓鑄機成本最大，高達 80%。



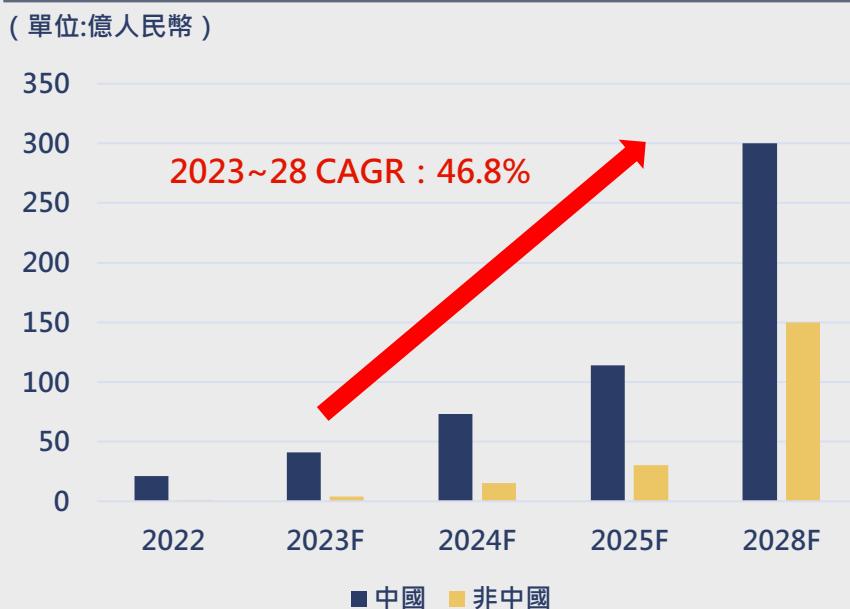
# 壓鑄件變大帶動設備需求，壓鑄機 23~28 CAGR 46.8%

- 一體化壓鑄需要的壓鑄機大小及鎖模力和壓鑄件大小呈正相關，目前像是 Tesla 這種已導入一體化壓鑄的車廠正嘗試將車輛壓鑄的部分擴大，此趨勢也帶動了更大、鎖模力更強的壓鑄設備需求，預估 2023~28 年全球壓鑄機市場規模 CAGR 可達 46.8%。
- 受限於技術壁壘，目前市場對大型壓鑄機供給缺乏，鎖模力 5000T 以上的壓鑄機僅佔 20%，全球也僅有力勁、布勒、伊之密、海天金屬四家廠商可提供大型壓鑄機。

6000T 以上的大型壓鑄機供給稀缺



超大型壓鑄機市場 2023~28 CAGR 預計可達 46.8%

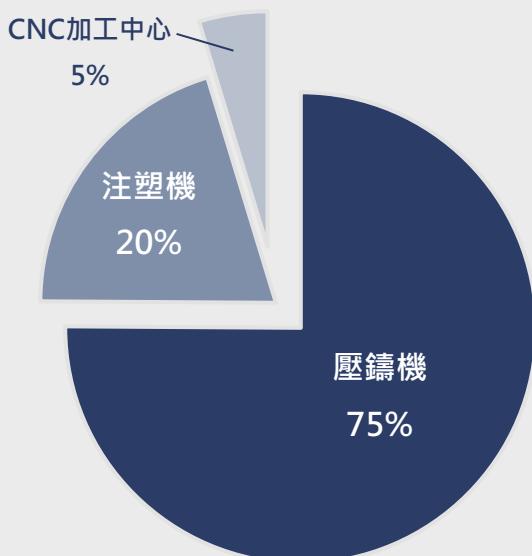


# 個股推薦 - 力勁

# 力勁是壓鑄機領先廠商，市佔率與良率都保持全球第一

- 力勁 (00558.HK) 主要業務為設計、製造及銷售壓鑄機、注塑機和數控加工中心，其中壓鑄機收入在營收占比達 75%
- 力勁科技的壓鑄機產品一直走在行業最前沿，特別是在 6000T 以上的超大型壓鑄機始終保持全球第一的地位

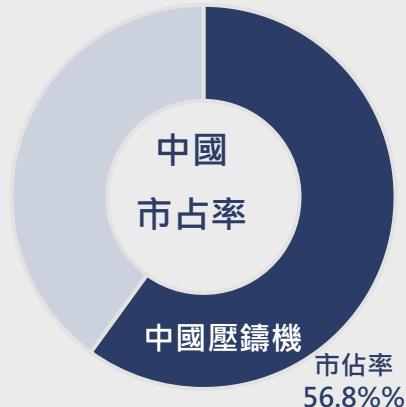
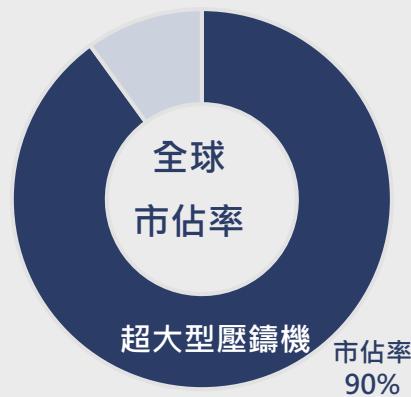
力勁主要營收來源為壓鑄機，佔總營收75%



市場需求與強勁訂單，看好力勁 24 年表現

(百萬港元)	FY21	FY22	FY23E	FY24E
營收	5362.5	5896.4	6983.6	9026.5
毛利	1566.4	1596.7	1944.8	2560.8
營業利益	792.5	677.5	858.1	1136.4
淨利	625.5	532.2	666.3	893.2
EPS	0.22	0.39	0.48	0.65

力勁科技幾乎壟斷全球超大型壓鑄機市場



# 壓鑄機良率 90%，產品不斷更新，同業跟不上更新速度

- 公司生產效率協同噸位增加同步提升，出貨週期成功縮短至 6-8 個月，壓鑄機產品良率高達 90% 遠高於同業水平
- 力勁 6000T 到 12000T 超大型壓鑄機覆蓋特斯拉、小鵬、鴻圖、文燦等多家客戶
- 16000T 壓鑄機領先於同業，主機迴圈時間提升 5-7 秒以上、占地空間減小，相較于傳統壓鑄機節能 60% 以上，減少 40% 以上潤滑油用量

規格領先同業

壓鑄設備廠商	國家	目前最大鎖模力	合作客戶	特點
力勁	中國	1300T-16000T	Tesla、鴻圖、文燦、吉利、拓譜	冷室壓鑄機規格多元噸位重，良率高達 90%
布勒	瑞士	3400T-9200T	Volvo、福斯、愛柯迪	擁有悠久的壓鑄經驗
伊之密	中國	4500T-9000T	雲海金屬、長安汽車	專注於超大型壓鑄機市場
海天金屬	中國	180T-8800T	美利信、旭升股份	提供多元壓住機規格，但噸位較他廠低

# 杭州灣、合肥廠預計年產 400 台及 1000 台壓鑄設備

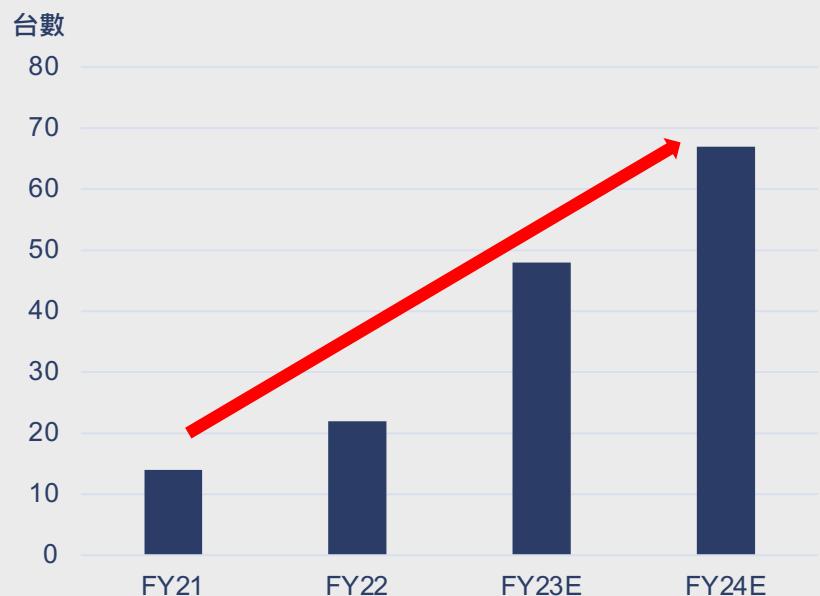
- 產能配置方面，公司在遼寧阜新設立鋼鐵製造基地，從材料、結構、鑄造工藝等方面優化，實現了 16000T 超大型模版零件一次性壓鑄
- 在安徽池州建設了第二家年產 10 萬噸的鑄件工廠；目前公司全球範圍內有 6 個壓鑄裝備生產基地，其中杭州灣和安徽合肥 2 個新生產基地即將投產，以應對客戶對超大型壓鑄機的增量需求



# 超大型壓鑄機交付以 CAGR48% 成長，看好 FY24 業績改善

- 上半年受總體經濟及市場影響，下游客戶資本開支節奏放緩，壓鑄機交付周期推遲
- FY23 H2 3C、家電等下游市場需求顯著恢復，壓鑄機收入得到明顯改善，較 FY22 H2 環比增長 27.5%
- 在手訂單依舊強勁，目前公司在手訂單約 29 億港元，同增約 9%，隨下游市場需求回暖，交付計畫按時推進，看好公司下半財年業績改善

力勁超大型壓鑄機交付量以 CAGR48% 成長



29 億訂單1-2 季內完成交付，預期業績增長

(百萬港元)	FY24E	YoY
營收	9026.5	29.2%
毛利	2560.8	31.7%
毛利率	28.4%	0.02%
淨利	893.2	34.1%
壓鑄機營收	7,472.0	35.0%
訂單	2900.0	9.0%

# 結論

# 結論：看好一體化壓鑄，因電動車銷量增長及滲透率逐漸攀升

## 電動車整體市況

美中歐在補助延續下，電動車需求維持緩步上升

多方電動車廠競爭，長期看好大型及新創電動車廠發展

## 一體化壓鑄

傳統車廠和新興車企皆投入一體化市場，需求量大

明年各車廠持續導入一體化壓鑄，25 年滲透率可望達 35%

## 個股推薦：力勁 (00558.HK)

29 億訂單 1-2 季內完成交付，預期業績增長

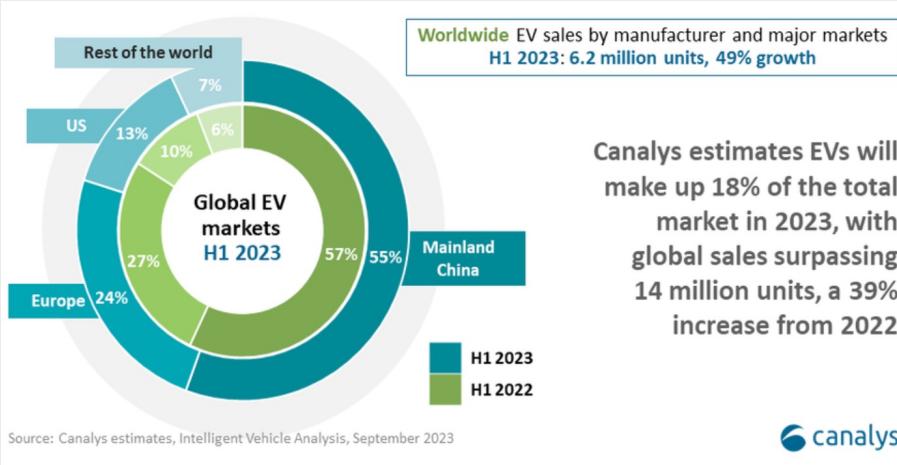
力勁超大型壓鑄機交付量以 CAGR48% 成長

# 附 錄

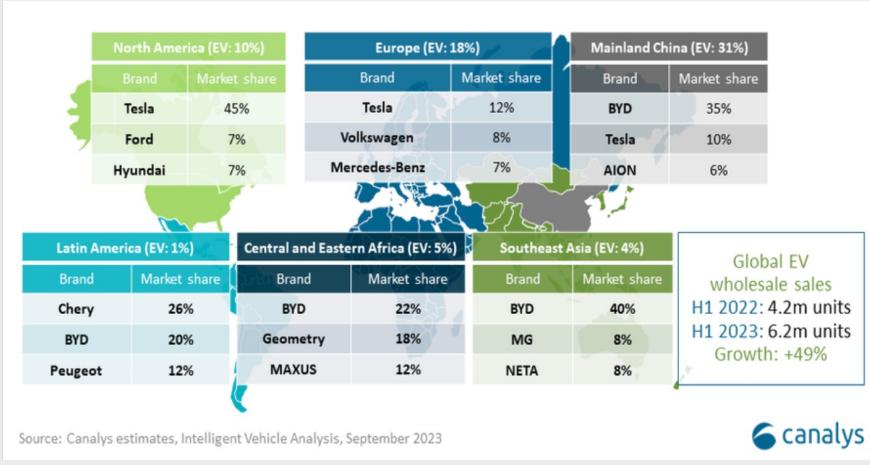
# 電動車主要市場在中美歐，目前電動車廠市占率屬於領先

- 中國大陸是迄今為止最大的電動車市場，佔全球電動車銷量的 55%，總計 340 萬輛。且中國大陸推出電動汽車支持計劃（新能源汽車產業發展規劃）。比亞迪是中國領先的電動車品牌，但特斯拉主導的價格戰對小品牌來說一直是個挑戰。
- 歐洲是第二大電動車市場，佔有 24% 的份額，出貨量為 150 萬輛。電動車的採用率激增，歐盟推出的《歐洲綠色協議》和《永續與智慧交通戰略》以及供應鏈問題的緩解和出貨量的增加促進了成長。
- 美國在全球電動車銷量方面仍然落後，市佔率僅為 13%，卻是全球成長最快的電動車市場

市場主要在中國歐洲美國



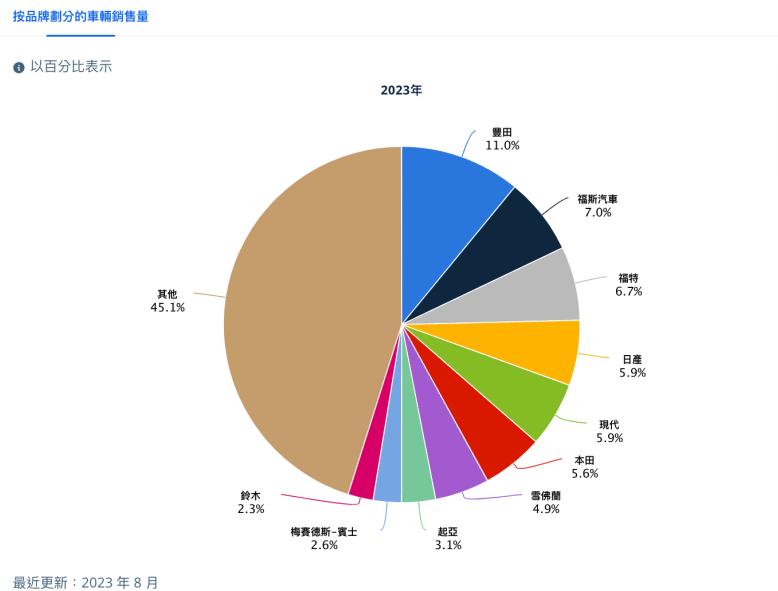
電動車廠市占率較高，處於領先地位



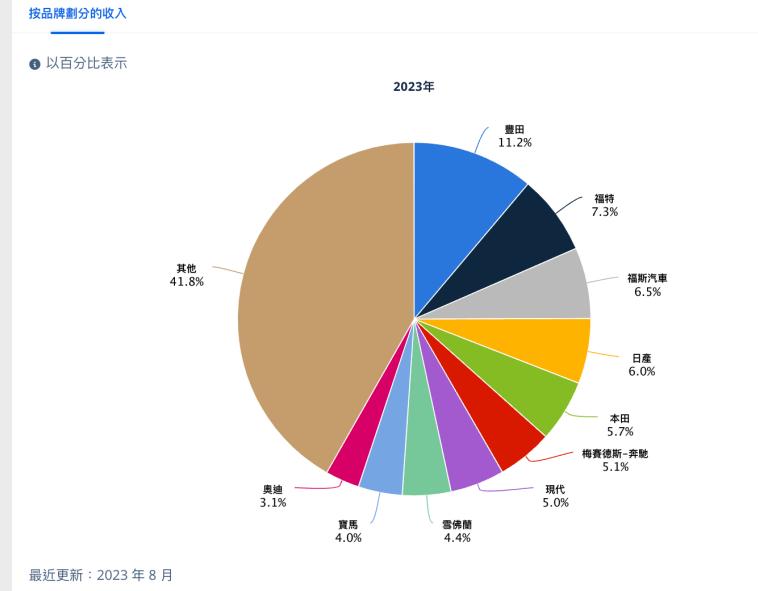
# 傳統汽車市場日益委靡但仍是市場份額大宗

- 優點：規模經濟、品牌認知度高、產品多樣化
- 缺點：技術開發緩慢、受監管影響
- 近年來，內燃機車型的銷量一直在穩步下降，2016-2022年期間的複合年增長率為-2%，

按品牌的車輛銷售量



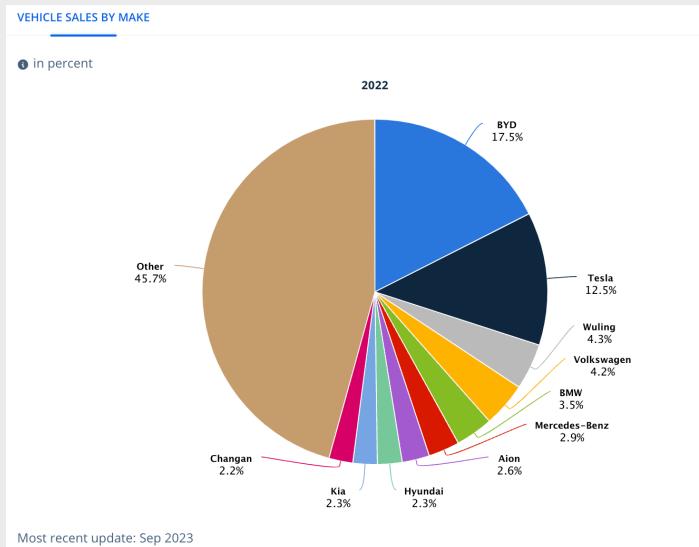
按品牌的收入量



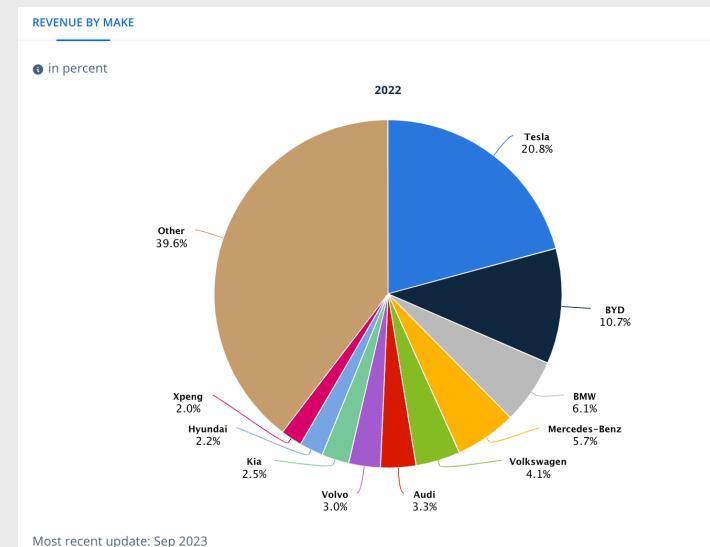
# 電動車市場不受疫情影響逐年成長

- 輕型電動車，2022 年汽車總銷量較 2021 年下降 3%。電動車銷量 - 包括純電動車 ( BEV ) 和插電式混合動力電動車( ( PHEV ) – 去年突破 1000 萬，較 2021 年增長 55%。佔汽車總銷量的份額從 2021 年的 9% 躍升至 2022 年的 14%。
- 與內燃機車型相比，電動車車型的可用性一直在快速成長，2016-2022 年期間的複合年增長率為 30% 。

按品牌的車輛銷售量



按品牌的收入量



# 美中歐三大市場皆推出補助政策，加速汽車市場電氣化

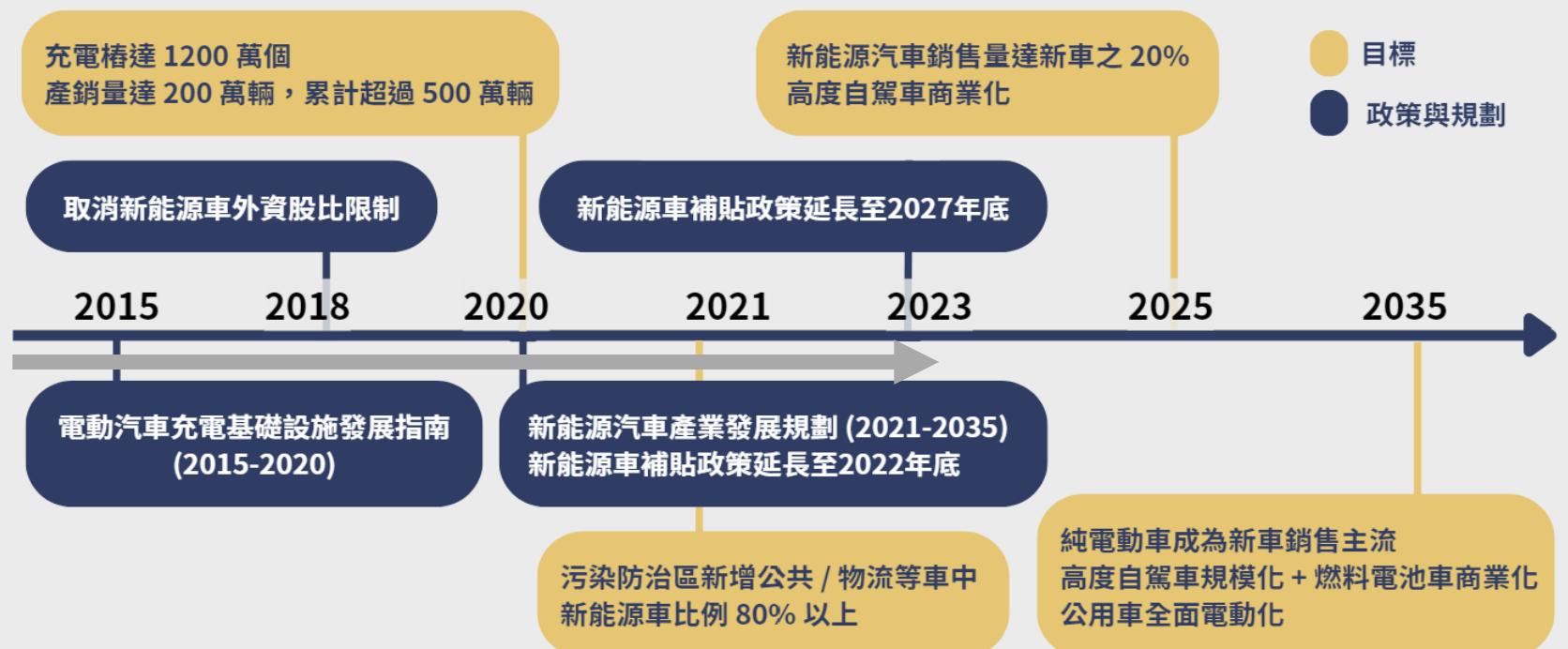
	政策	內容	目標
美國	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inflation Reduction Act (降低通貨膨脹法案)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政策從 2023 年 1 月 1 日起持續到 2032 年</li> <li>消費者購買電動車將有資格獲得高達 \$7,500 的稅收抵免</li> <li>補助加設了電池材料與製造所在地的限制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>引導企業赴美投資電動車</li> <li>建立「去中化」且自主可控的電動車供應鏈</li> <li>刺激電動車的銷售並減少溫室氣體排放</li> <li>2030 年銷售新車 62% 為電動車或新能源車</li> </ul>
中國	<ul style="list-style-type: none"> <li>車輛購置稅減免</li> <li>地方購車補貼</li> <li>地方使用特權</li> <li>車廠雙積分機制</li> <li>充電基礎設施建置方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023-2025 免購置稅</li> <li>2026-2027 減半徵收</li> <li>各地不同金額購車補貼</li> <li>電動車不受限行管制、易上牌</li> <li>鼓勵削減燃油車產銷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023 年全國國省幹線公路服務站覆蓋充電樁</li> <li>2025 年全國農村公路覆蓋充電樁、電動車滲透率達 25%</li> <li>2030 年電動車滲透率達 50%</li> </ul>
歐洲	<ul style="list-style-type: none"> <li>歐盟： Fit for 55 Euro 7 排放法規</li> <li>挪威： 2030 氣候目標</li> <li>德國： 2030 氣候行動計畫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歐盟： <b>完善碳邊境調整機制</b></li> <li>挪威： <b>電動車免徵註冊稅</b>、車輛稅並享免費停車、充電和使用公車專用道</li> <li>德國： 購買純電動車享 4,000 歐元補貼並享有十年<b>免徵車輛稅優惠</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歐盟： 2030 年溫室氣體淨排放量比 1990 年減少 55%</li> <li>挪威： <b>2025 年禁售燃油車並達成碳中和</b></li> <li>德國： 2030 年 1,500 萬輛電動車上路</li> </ul>

# 美國 UAW 罷工事件

- 由於勞資協議談不攏，**美國汽車工人聯合會 (United Auto Workers · UAW)** 9月15日發動歷史性大罷工，衝擊美國三大汽車巨頭產能。除了三大車廠外，車用晶片業者也在這波罷工中受到衝擊，至於向來禁止員工組工會的特斯拉則從中受惠。這是 UAW 自 1935 年成立以來，首次同時針對福特 (Ford)、通用 (GM) 及克萊斯勒母公司 Stellantis 三大汽車巨頭進行罷工。
- 美國三大車廠罷工事件效應外溢，日廠豐田也將調升美國工人薪資，**車廠成本增加**，而**通膨升息**也讓車市短期趨於保守，車廠對於電動車看法更為務實，除了美國三大車廠重新省視電動車電池投資布局，日廠豐田、日產則持續強調多元能源布局，押寶固態電池，歐洲面臨中國電動車廠急起直追，則採取不同策略，包括 VW 等車廠都選擇與陸廠結盟，縮短開發時間、降低成本，而中國電動車一方面走向海外，對內則需要加速整併才有機會進一步放大規模。
- 本次 UAW 罷工事件雖暫時落幕，不過車廠面對人工成本上揚、轉型龐大投資等挑戰，對於電動車發展將更為謹慎而務實。
- 美國傳統車廠還停留在硬體銷售模式，而**特斯拉則靠降價擴大影響力**，看的是未來自駕上路後軟體的含金量，中國電動車廠賣的則是物聯網服務，許多科技大廠包括華為、小米也都紛紛跳進新能源車競爭中。
- 面對電動車產業洗牌，原本政策就較為務實的日系車廠則更強調多元佈局，而固態電池具備更高容量密度、具競爭力的成本與更高安全性，也被視為未來日廠扳回一城的重要武器。

# 中國政府大力推動電動車產業，展現長期發展野心

- 電動車作為中國2060碳中和目標之核心產業，中央與地方政府陸續推出**補貼、減稅、用路優先、油車限制**等政策，並提出積分機制，督促車廠削減傳統燃油車產銷
- 政府補貼造就電動車銷售最大優勢—性價比，如今年6月深圳市南山區購車補貼總額人民幣1.5億元、單一消費者買車最高可獲3.3萬元；瀋陽市發放總額1億元的購車補貼等。而中央政府減免電動車購置稅措施，估計2027年前累積減稅額約5,200億元



# 中國電動車刺激政策（使用面）

- 電動車在部分地區享有**使用特權**，包含在長期限制汽車牌照發行量的地區，電動車**取得牌照難度普遍較油車大幅降低**，並且**不受限行管制等**
- 中國乘聯會已向政府部門提交取消電動車特權之建議，認為補貼與政策已形成電動車核心競爭力，取消特權利於汽車產業自然發展。乘聯會預計該建議未來2年可能實現。
- 另外，近年中國愈趨重視空汙防制，如推行較**嚴格汽車排放標準**（國六排放標準6b階段）、車廠雙積分機制（平均燃料消耗積分與新能源車積分）**削減傳統燃油車產銷**等，更開始考慮**2050年前油車停售**相關措施，未來油車由電動車取代是必然趨勢

政策優勢	實例	
易於取得牌照	上海	採用拍賣，車牌價格穩定在9萬多人民幣，電動車則可直接登記車牌
	北京	油車和電動車牌實施不同搖號方式，油車中簽率0.0325%、電動車中簽率38%
	杭州	電動車則可直接登記車牌
不受限行管制	北京	市中心平日早上7點至晚上8 點依車牌號碼實施車輛管制，而電動車不在此限

# 中國電動車刺激政策（購車面）與使用費用估計

單位：人民幣

以吉利汽車「帝豪2022款第4代1.8L DHT醇行版」與同期「帝豪2022款 EV Pro 網約版（磷酸鐵鋰）」進行試算

兩車規格、性能、價位相仿的狀況下，  
一車主報廢 6 年舊車、在北京新購電動車，較購買油車可省下：

1. 北京地區補貼（報廢或轉出使用6年以上其他類型乘用車）：10,000 元

2. 購置稅全免：12,000 元

3. 車船使用稅：180 元/年

4. 油費/充電費：7,000 元/年（預設一年行駛15,000公里）

- 充電費 3,500 元（此款百公里耗電量 13.8 kWh，固定晚間7點充電，此時段北京地區平均 1.7 元/度）
- 油費 10,400 元（此款平均油耗 8.2 L，使用 95 號汽油，今年 5 至 11 月平均 8.47 元/升）

→ 購車先省 22,000 元，每年再省 7,000 元

綜合各項政策、補貼，新購電動車普遍可省 1.5 至 4 萬元

註1：電動車車輛購置稅減免：2024 至 2025 免徵車輛購置稅，每輛免稅額不超過 3 萬元；2026 至 2027 減半徵收，每輛免稅額不超過 1.5 萬元

註2：公共充電樁按不同時段收費，外加服務費，每度電約 0.7 至 2.2 元

註3：各地方政府提供不同補貼政策，部分車企另提供補貼（如廣汽）

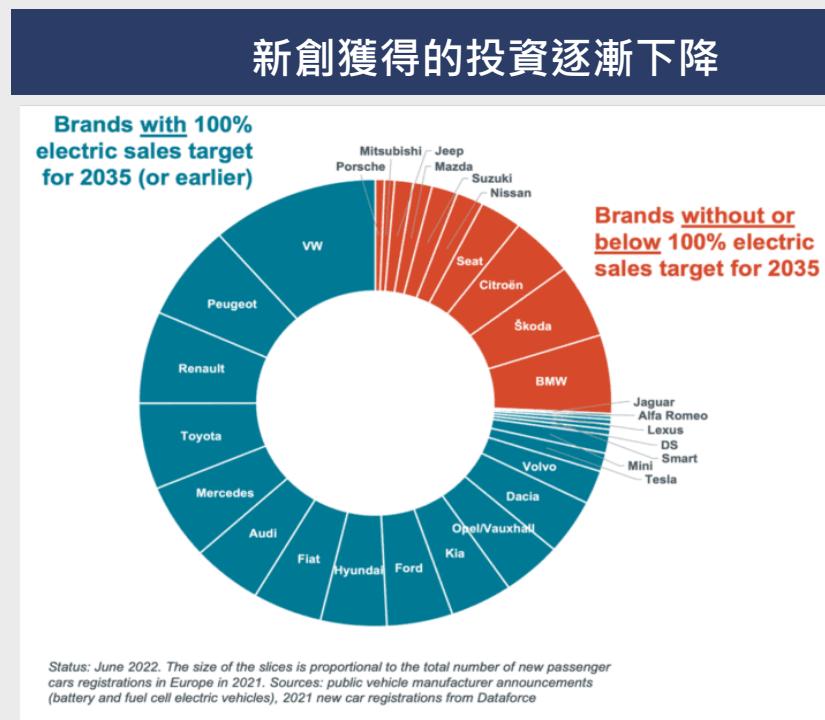
## 中國電動車其他細項

- 政府大力支持車廠，2023H1 前 10 大政府補貼企業即有 5 家與電動車相關
- 電池作為中國電動車附加價值最高的零件，中國電動車價格競爭力主要即來自電池。中國電池製造業擁有自產原料與低成本生產電池技術優勢，目前在全球占舉足輕重的地位



# 歐盟通過 2035 年起禁售汽柴油新車

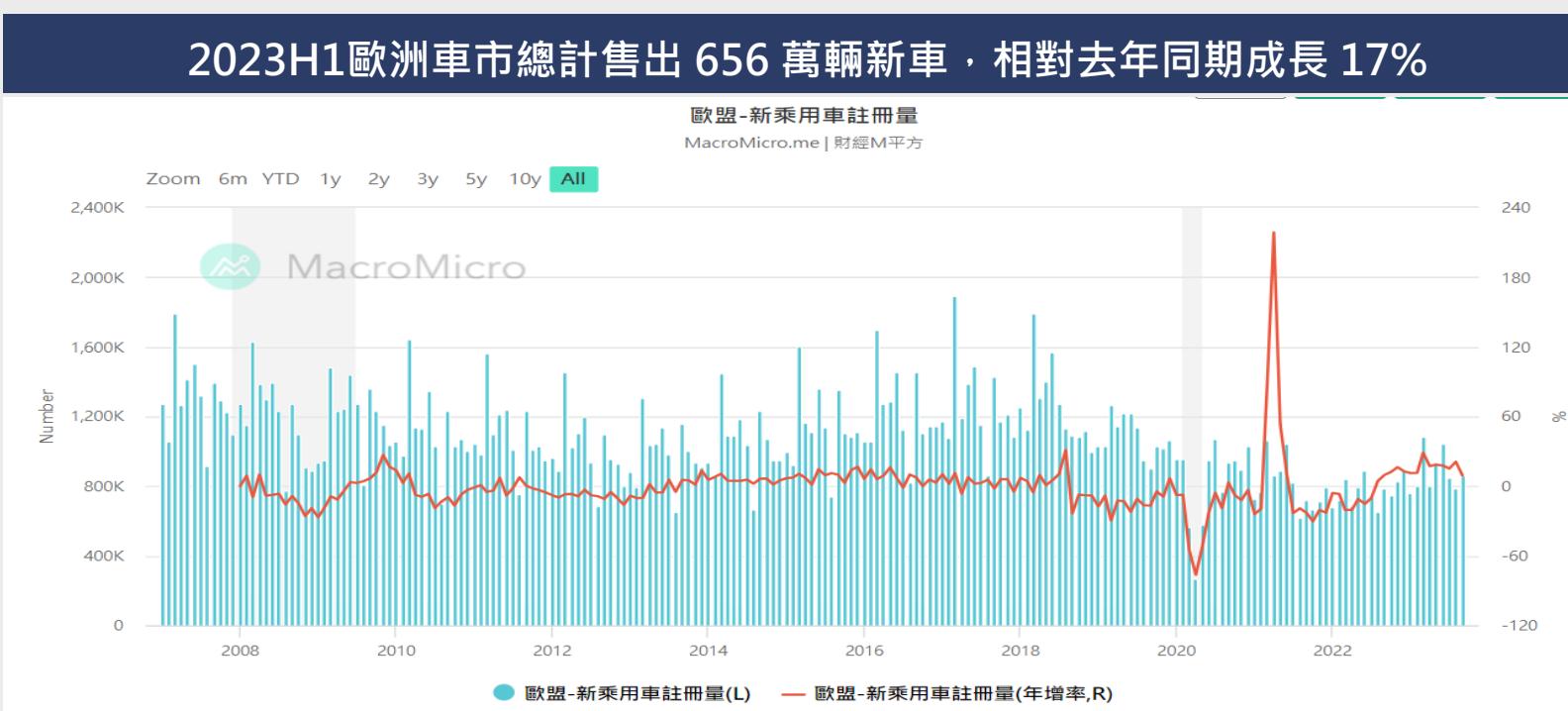
- 歐盟執委會於2021年提出禁售新燃油車政策，要求2030年起新售車輛的二氧化碳排放量要比2021年削減55%，在2035年新售車都要零碳排，將無法再販售汽油車與柴油車。
- 因德國強力介入下，使用e-fuels合成燃料的新車仍可繼續銷售。但由於e-fuels可用於傳統內燃機車輛，為避免一般燃油車藉此上路，歐盟執委會在2023年秋季提出技術配套，規範2035年後使用e-fuels的車輛無法在使用汽油或柴油的情況下啟動。



# 歐洲純電動車 (BEV) 2023Q2銷量年增49%

- 在法國、德國、義大利、西班牙、英國等歐洲五大市場，純電動車 (BEV) 銷量在2023年第二季較2022年同期成長49%。其中德國和英國2023年第二季BEV銷量各年增約50%，法國則增加了47%。
- 西班牙和義大利的BEV市占率較為落後，分別為6%和4%。而法國、德國和英國的BEV市占率都在16%左右，表示更多主流消費者開始考慮購買電動車，驅動電動車銷量加速成長。

2023H1歐洲車市總計售出 656 萬輛新車，相對去年同期成長 17%



# 歐洲購買電動車補助措施

法國

購買新 BEV 或 FCEV 的獎勵：

- 家庭:如果車輛低於 47,000 歐元，補助 5,000 歐元
- 法人:若車輛低於 47,000 歐元，補助 3,000 歐元
- 小於 47,000 歐元的二手或新 BEV 或 FCEV 報廢計劃：最高 6,000 歐元，根據收入而定。
- 2024 年 1 月開始的新激勵措施，根據家庭收入提供高達 7000 歐元的獎勵，並有更嚴格的規則去限制電動車的碳足跡。

德國

2023 年 1 月 1 日起，補助僅適用於新的和二手的 BEV 和 FCEV

- 淨標價低於 4 萬歐元的新車：6,750 歐元（截至 2024 年）
- 淨標價在 4 萬歐元至低於 6.5 萬歐元之間的新車：4,500 歐元（截至 2023 年）
- 從 2023 年 9 月 1 日起，只有個人才能申請資助。
- 自 2024 年 1 月 1 日起，資金減少，要求更嚴格。

荷蘭

- 針對個人購買/租賃小型或緊湊型純電動車（新車或二手車）的補貼計劃 (SEPP)
- 零排放汽車免徵購置稅至 2024 年
- 到 2024 年，零排放汽車免徵機動車輛稅，插電式混合動力汽車 (PHEV) 免徵 50% 機動車輛稅

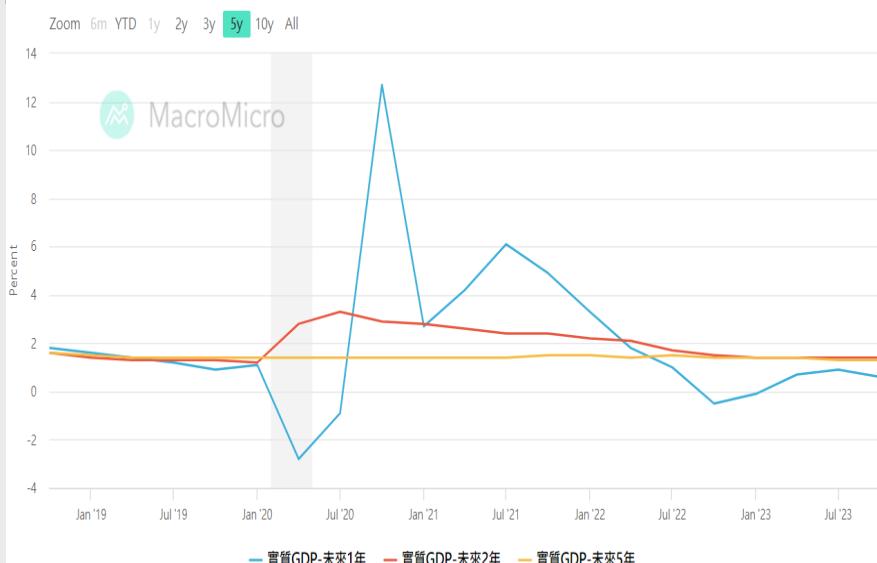
挪威

- 自 2023 年 1 月 1 日起，購買新電動車 25% 增值稅豁免額度為 50 萬(NOK)
- 電動車在收費公路上最多支付總費用的 70%

## 歐洲短期GDP成長疲弱，製造業維持弱勢，但長期依舊看好電動車銷量

- 根據ACEA，歐盟電動汽車銷售的國家差異明顯與國家生活水平相關。BEV和PHV佔歐盟新車銷售的15%，而10個成員國的市場份額卻仍低於3%。說明消費者對電動車的接受度與國家人均GDP相關，表明可負擔性仍是主要問題；與充電基礎設施的分佈情況一樣，中東歐和西歐間電動車的可負擔性存在明顯分歧。
- 電動車市場份額低於3%的國家GDP平均低於17,000歐元，如中歐、東歐和希臘，而電動車市場佔有率最低的5個國家的充電點不到歐盟總數的1%。電動汽車超過15%的市場市場占有率只存在於北歐的富裕國家，平均GDP超過46,000歐元。歐盟電動汽車銷量的近3/4集中在GDP最高的4個西歐國家（瑞典、荷蘭、芬蘭和丹麥），其餘1/4的銷售額分佈在23個成員國。在政策扶持及超前的電動化目標設定下，歐洲電動車市場規模潛力巨大。

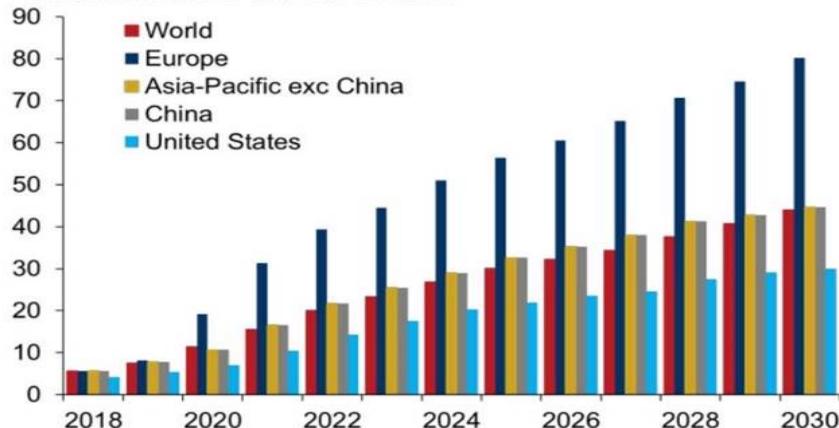
### 歐元區整體GDP成長依舊低迷



### 預估未來電動車銷量會逐漸成長

#### World: Hybrid and electric vehicle sales

Sales as a share of total vehicle sales



# 歐洲電動車銷量將加速成長，歸因於政策調整和環保標準的提升。

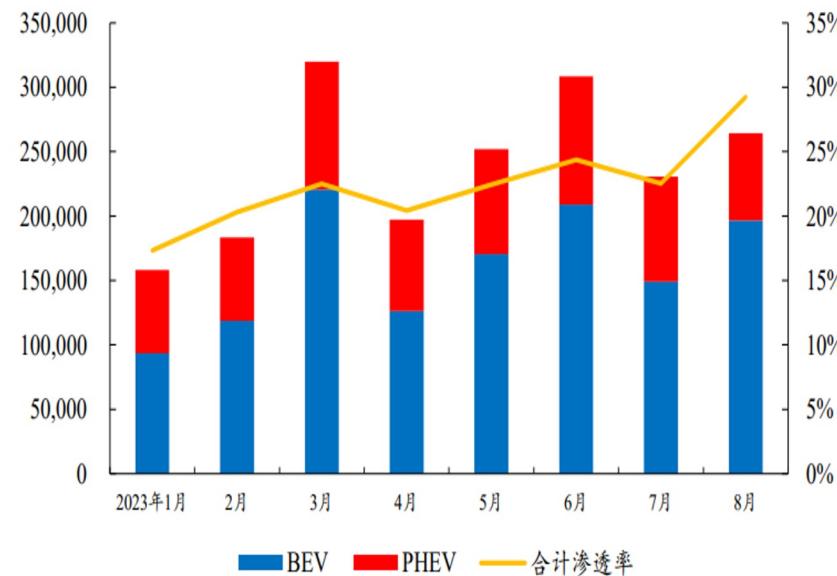
## 需求面

- 短期：10月乘車註冊量增加14.6%，達855,484輛，目前市場需求呈現持續增長的姿態。
- 長期：隨環保意識提高和消費者對電動車認可度逐漸上升，加上長期補貼政策以及減免稅額的完善將使消費者往後購入電動車意願提升。

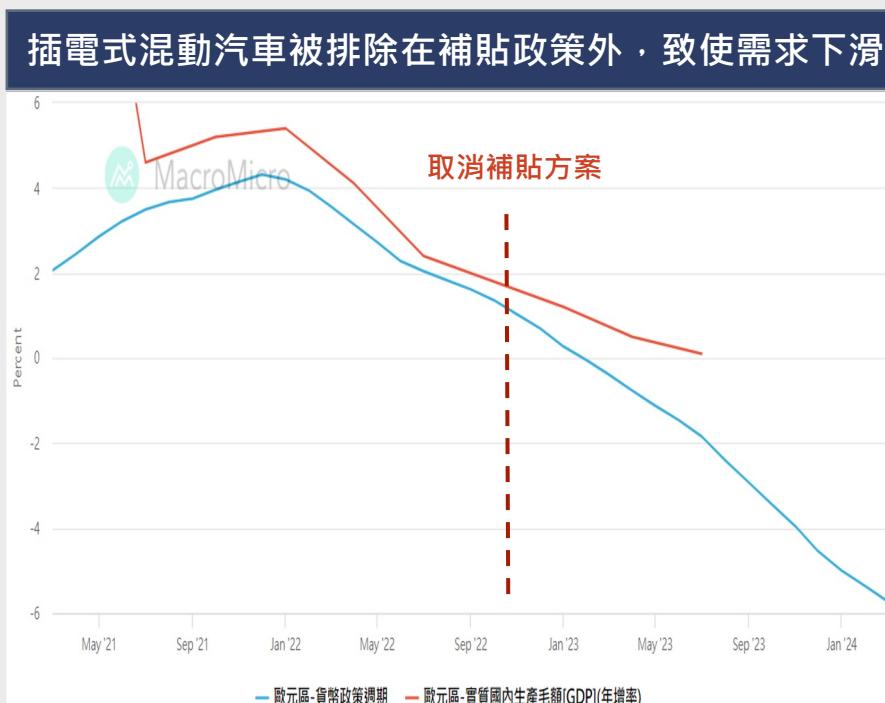
## 供給面

- 短期：隨著供應鏈中斷和晶片的限制在2023年完全緩和，歐洲汽車市場復甦，但經濟目前頹勢明顯，高利率下將影響廠商在2024的銷售量。
- 長期：歐七法規和FIT 55碳中和影響下，歐盟和ACEA皆大力支持電動車的發展，投入大量資金和資源擴充充電點，將帶動未來電動車市場發展。

### 電動車銷量和滲透率將在主要市場加速成長



### 插電式混動汽車被排除在補貼政策外，致使需求下滑



## 補貼變化、需求不如預期導致部分傳統車企推遲目標

- 補貼變化：2017 年至 2022 年期間，政府支出佔總支出的比例從 20%以上下降至不到 10%。以每輛車計算，政府支出從 2017 年每輛電動車約 9,000 美元下降到 2022 年的 4,000 美元，因為銷量成長速度快於政府支出。2023 年及以後，主要電動車市場的政府將逐步取消對電動車的補貼，這表明這些市場的政府支出將減少。
- 需求未達預測：電動車銷售一直在成長，但速度不如預期。調查顯示汽車的駕駛也對充電基礎設施不足（36%）、電池續航里程（39%）和車輛負擔能力（38%）表示嚴重懷疑，同時利率上升和通貨膨脹影響消費者購買能力。
- 舉例：通用汽車表示，將把密西根州一家工廠的雪佛蘭索羅德和 GMC Sierra 電動皮卡的生產推遲一年，理由是電動車的需求趨於平緩。底特律同行福特表示，將暫時削減生產電動 F-150 Lightning 皮卡車的工廠的三個班次之一。

# 傳統汽車市場目標逐漸轉攻電動車市場

汽車製造商	目標
<u>福特</u>	於 2021 年宣布將投資 300 億美元發展電動車，目標 2040 年全球 BEV 銷量占比 100%，並規劃於田納西州、肯塔基州建立電動車廠，加速提升品牌電動車市占率。目標為到 2026 年，純電動車銷量將達到 60 萬輛
<u>通用汽車</u>	平台及電池採用較彈性的設計，以利多種不同車款的開發，並保持品牌風格，採取平價策略進軍電動車市場，2022-24 年電動車銷量達 40 萬輛；2025 年電動車產能達 100 萬輛
<u>福斯汽車</u>	於2021年宣布電動化策略，開發新一代電動車平台（整合現有平台），以利各車型新車款的開發，並整合旗下電池產業鏈，於歐洲建立電池工廠，自主開發電動車電池模組目標是到 2033 年實現完全電力生產
<u>豐田</u>	於2023年宣布將在 2026 年推出 10 款電動車，目標年銷售 150 萬輛，並依各地區市場特性不同，提供不同款式的 BEV，例如在美國生產 3 排座純電 SUV、在新興國家市場推出純電皮卡及小型車等
<u>馬自達</u>	預計到 2030 年，純電動車將佔全球銷量的至少 25%
<u>本田</u>	目標到 2030 年在全球推出 30 款電動車，年產量超過 200 萬輛
<u>日產</u>	於 2023 公布新的電動化發展策略，期能透過動力系統模組化和減少使用昂貴稀有材料等方法，降低研發與生產成本，目標2030年BEV價格與燃油車相當，並將全球目標更新為 2026 年電動車銷量達到 44%（區域子目標為歐洲、日本、中國和美國），到 2030 年更新至 55% 電動車銷量
<u>三菱</u>	在 2030 年環境目標中，計畫在 2035 年電動車銷量達到 100%，到 2030 年電動車銷量達到 50%
<u>奧迪</u>	提出 2026 年起新推出車款皆為BEV（純電動車），2033 年起停止生產燃油車款目標

汽車製造商	目標
<u>保時捷</u>	電動化轉型仍主打高性能車款，動力系統、800 V電力系統皆為高性能考量設計，並於德國圖賓根建立新電池工廠，生產高性能車款專用電池。目標到 2030 年，80% 的銷售將來自電動車
<u>寶馬集團</u>	至 2025 年底，電動車累計銷量超過 200 萬輛；到 2025 年，電動車銷售份額將達到 30%，到 2030 年將達到 50% 開發新一代電動車專用平台 Neue Klasse，於德國慕尼黑、雷斯根堡工廠增建電動車產線，並導入 AI 輔助提升電動化生產效率，後續規劃於墨西哥設立新世代高壓電池工廠，提升電動車電池產能
<u>迷你和勞斯萊斯</u>	目標是到 2030 年擁有全電動產品線
<u>藍旗亞</u>	2026 年起推出的所有新車型均為電動車型；到 2028 年銷售 100% 電動車
<u>捷豹</u>	目標是到 2025 年實現全電動車
<u>路虎</u>	目標是到 2036 年實現全電動車
<u>比亞迪</u>	停止生產內燃機汽車；自 2022 年 3 月以來僅生產電動車
<u>吉利</u>	今年電動車銷量達 60 萬輛
<u>上汽通用五菱</u>	到 2023 年，新能源汽車（包括小型電動車）年銷量達 100 萬輛；到 2025 年，新能源車佔總銷售量的 40%
<u>北汽集團</u>	2025 年總銷量 300 萬輛中新能源車將佔 100 萬輛
<u>一汽集團</u>	到 2025 年，其總銷售目標 100 萬輛的一半是新能源汽車；到 2030 年售出 150 萬輛新能源汽車
<u>現代</u>	建立新廠生產電動車及開發電動車專用平台，並整合集團資源，目標 2030 年全集團推出 31 款電動車、年產量達 364 萬輛

# 新創電動車公司特色

公司	地點	特色
Rivian	Irvine, California, USA	主打越野電動車並獲得來自亞馬遜和福特的大量投資。
Mullen	Brea, California, USA	高科技電動車，包括 Mullen Five 跨界休旅車
Canoo	Torrance, California, USA	Subscription-based model, futuristic design prioritizing space and comfort.
Aptera	San Diego, California, USA	三輪太陽能電動車
蔚來汽車	Shanghai, China	高效能電動車，且具良好電池更換技術
Bollinger	Oak Park, Michigan, USA	全電動卡車和 SUV
小鵬汽車	Guangzhou, China	具有先進駕駛輔助和智慧系統的汽車
Arrival	London, United Kingdom	主打商用電動貨車和公車
Fisker	Los Angeles, California, USA	致力永續發展，包括 Fisker Ocean SUV 在內的時尚電動車
Lightyear	Helmond, Netherlands	太陽能輔助電動車，例如光年一號

# 受大電動車廠、傳統車廠轉型、大環境擠壓，新創難

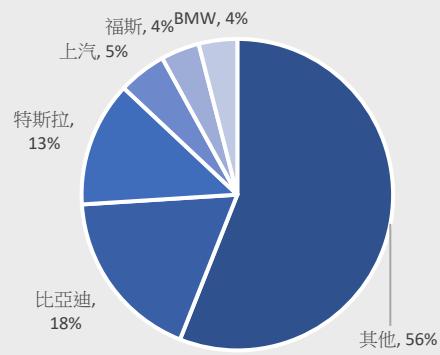
- 以前多透過自主研發新型內燃機來保持優勢，但近年許多傳統車廠改採向初創企業提供資金，以開發新技術或收購新進入者，也吸引金融投資者如銀行、風險資本或私募股權基金等
- 隨著電動車市場的成熟，以及競爭的加劇和主要現有企業加速電氣化，早期階段的電動汽車製造商籌集的資金越來越少。
- 同時面臨現在還竟：供應鏈中斷、銷量不夠、小資本更難存活，ex: Rivian、Lordstown Motors 等



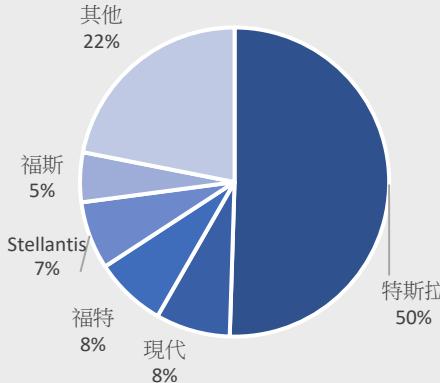
# 看好純電動車廠未來，傳統車廠轉型困難

- 比亞迪：憑藉著電池優勢，以及廣泛的車種透過薄利多銷的方式以及政策補助在中國獲利良多，且有望憑藉低價打入百家爭鳴的歐洲市場（反補貼、中美關係存疑？）
- 特斯拉：2022年底展開價格戰，來嘗試打入中國車市，且目前在北美具有絕對優勢，同時開發自駕技術與人工智能，並在預期利率提將後擴大設廠提高產能，預計成本將進一步下降且在技術上有絕對優勢，但補貼限制可能造成影響在北美市場
- 傳統車廠：全球車市已經放緩，傳統車廠只能利用內燃機部門來支撐電動車部門的虧損，且傳統車廠轉型也只是在取代自己內燃機市場份額，對股價的推升空間有限，且勞力成本提升的情況與電動車需求不如預期，放緩期轉型速度
- 新創：在高利率、高通膨的環境下，融資困難與購車需求放緩，需想辦法提高銷售量與產量，2014那批中係新創得益於政策補助發展良好，但新創公司數近年已大幅銳減，歐美新創又受大電動車廠、傳統車廠轉型，難以生存

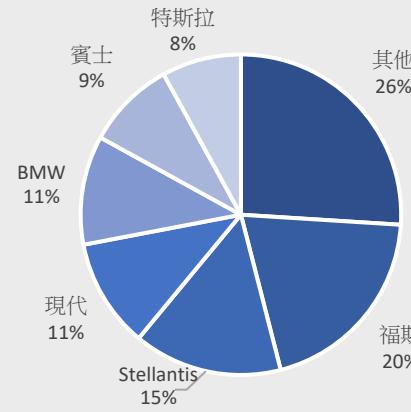
全球電動車市占率



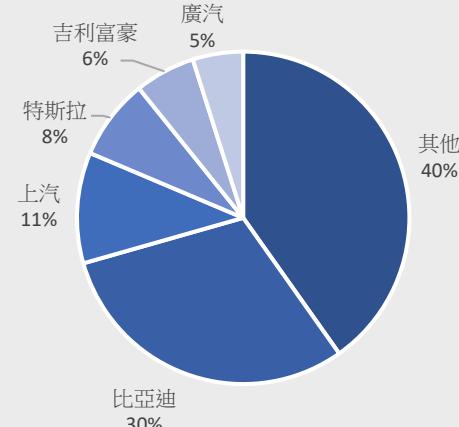
美國電動車市占率



歐洲電動車市占率



中國電動車市占率



# 不同類型車廠發展策略比較

車廠種類	品牌	發展策略	主打車款	售價
傳統車廠	豐田		bZ4X	\$42,000
	日產	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分推出高價車款，主攻高端市場</li> <li>部分推出混合動力車作為過渡，而非快速轉型至純電動車</li> <li>努力降低電動車成本並用內燃機部門盈餘抵銷電動車部門虧損</li> <li>與中國車廠合作（福斯與小鵬、奧迪與上汽）</li> </ul>	Leaf	\$28,040
	福特		Ford F-150 Lightning	\$49,995
	福斯		ID.4	\$38,995
	現代		IONIQ 5	\$41,650

## 附錄：

車廠種類	品牌	發展策略	主打車款	售價
大型電動車廠	比亞迪	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電池技術優勢（刀片電池）</li> <li>• 積極開發新車型，產品多樣性高</li> <li>• 垂直整合優秀，可薄利多銷</li> </ul>	元PLUS	¥13.18 萬元
			DOLPHIN	¥11.68 萬元
			AION S	¥14.99 萬元
	特斯拉	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 降低車輛成本是首要任務</li> <li>• 積極開發Cybertruck、全自動駕駛 Optimus、Dojo 等人工智慧</li> </ul>	MODEL Y	NT\$180 萬元
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在美國推出合作夥伴車輛租賃計劃</li> <li>• 等待利率下降才開始考慮在墨西哥設廠</li> <li>• 透過降價搶佔市場份額</li> </ul>	MODEL 3	NT\$175.5 萬元
	小鵬		P7i	¥ 24.99 萬元
新創車廠	蔚來		ES6	¥ 36.80 萬元
	理想	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 強調獨特的技術（先進電池系統、自動駕駛等）</li> </ul>	L7	¥ 32.98 萬元
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 透過行銷建立品牌知名度與忠誠度增加銷售量</li> <li>• 積極擴廠增加產量</li> </ul>	Air Pure	\$87,400
	Lucid		R1T	\$67,500
	Rivian			

# 短期受高利率、通膨影響需求，長期看好純電動車市場

## 傳統車廠



短期：雖然嘗試轉型推出許多新車款，但近年市佔持續下滑



長期：即使轉型也只是在蠶食自己內燃機市場份額，對獲利的推升空間有限

## 大型電動車廠



短期：由於成本優勢透過降價不斷增加市占率



長期：由於法規限制燃油車且擁有技術優勢而看好未來發展市場

## 新創車廠



短期：除幾間中系新創，其餘在歐美無明顯影響力，且目前大部分處於虧損



長期：若無發展出技術優勢與品牌口碑，將看壞未來市場