

全球電動車市及對 汽扣需求影響

著作權所有: 惠達雜誌
撰文: Sharareh Shahidi Hamedani 博士



全球電動車產銷趨勢

過去十年來，電動車 (EV) 產業在環境問題、政府支持政策及技術進步的帶動下顯著成長。然而，電動車的生產和銷售也無法避免經濟週期循環、供應鏈中斷或地緣政治緊張的影響。這些波動會對配套產業造成漣漪效應，包括：汽車組裝關鍵零組件中汽車扣件的需求。

2023 年全球註冊在案的新電動車接近 1,400 萬輛，使道路上行駛的電動車總數達到 4,000 萬輛，貼近 2023 年版《全球電動車展望》(GEVO-2023) 的銷售預測。2023 年的電動車銷售量比 2022 年高出 350 萬輛，年比增長 35%。這比 5 年前的 2018 年高出 6 倍多。2023 年，每週有超過 250,000 輛新車註冊登記，比 10 年前的 2013 年總數還要多。2023 年，電動車約佔所有銷售車輛的 18%，高於 2022 年的 14%，而 5 年前的 2018 年僅 2%。這些趨勢表明，隨著電動汽車市場的成熟，增長依然強勁。2023 年電池電動車佔電動車庫存的 70%。¹

區域概況與 2024 年統計

- **歐洲**：在嚴格的排放法規和獎勵措施的推動下，2023 年的電動車銷售依然強勁，成長率達 28%。挪威和德國等國家居領先位置，挪威的電動車滲透率已達到 89%。
 1. **英國**：2023 年共售出 314,684 輛電動車，相較於 2022 年的 267,203 輛，成長率為 18%。2024 年，共售出 381,970 輛全新全電動汽車，佔當年度所有新登記汽車的 19.6%。²
 2. **德國**：2024 年 (1 至 12 月)：德國電池電動車銷售量萎縮 27.4%，僅有 380,609 輛電動車，市佔僅 13.5%，而 2023 年市佔為 18.4%。³
 3. **挪威**：2024 年挪威電動車銷售量創下新紀錄：88.9% 售出的新乘用車為全電動車，高於 2023 年的 82.4%。2024 年的電動車總銷售量為 826,000 輛，2023 年則為 719,000 輛。⁴
- **美國**：整體而言，美國的電動車銷量持續成長，過去 48 個月內已售出超過 250 萬輛電動車。在最新的分析中，2023 年的銷售量上修至 1,212,758 輛，較 2022 年成長 49%。2024 年的銷售 (1,301,411 輛) 高出 7.3%，佔總銷售量的 8.1%，高於 2023 年的 7.8% 佔比。⁵
- **中國**：中國汽車新聞援引中國乘用車協會 (CPCA) 早先的銷售數據報導，2024 年電動車製造商在中國銷售了史無前例約 1,250 萬輛的電動車。這意味與 2023 年中國 775 萬輛的電動車銷量相比，中國的電動車銷量躍升了 41.6%。⁶



中國電動車的波動

據彭博社報導，2019 年中國電動車製造商共有 500 家。經過激烈的競爭，到 2023 年只剩下不到 150 家。根據 Wired 的報導，2023 年中國有多達 300 家國內外製造商提供電動車。而在中國目前的 137 個電動汽車品牌中，僅有 19 個品牌將在這十年結束前獲利，其餘的品牌將退出該行業、進行整合或爭取微不足道的市佔。⁷

銷售動態與出口趨勢

隨著 2024 年中國國內電動車的銷量增長了 40%，中國朝電動車發展的未來邁出了一大步。包括外國進口車在內，汽油動力車的銷售量大幅下滑。根據中國汽車工業協會 (CAAM) 的資料顯示，2024 年，這個全球銷量最大的汽車市場共售出 3,140 萬輛汽車。與前一年相比，增長了 4.5%。

對汽車扣件需求的影響

與內燃機 (ICE) 車輛相比，因其在設計、組裝及材料上的差異，電動車產業的變革使扣件零組件的需求有了改變。

1. 減少的扣件量

- 與內燃機車相比，電動車需要較少的扣件，因為它們的動力系統較簡單。例如，電動車的動力系統有較少的移動式零件，因此不需要引擎和變速箱使用的特定扣件。
- 平均而言，內燃機車輛使用約 3,500 顆扣件，而電動車只需要約 2,800 個，減少了 20%。

2. 扣件材料的變化

- 電動車更依賴鋁和複合材料等輕質材料來提高效率。這一轉變推動了耐腐蝕材料 (包括鈦和不鏽鋼) 製的專用扣件需求。
- 電動車電池模組的增加，提高了可承受高熱與高機械應力扣件的需求。

3. 產量波動與扣件需求

- 中國的電動車生產直接影響到為該行業供貨的扣件製造商。CAAM 數據進一步顯示，2024 年前 9 個月，中國電動車總產量和銷售量分別達到 831.6 萬輛和 832 萬輛，與去年同期相比分別增長 31.7% 和 32.5%。⁸

結論

數據趨勢分析突顯出電動車銷量與扣件需求之間的關係在區域和技術動力的推波助瀾下有顯著的發展。歐洲和北美的電動車銷售成長支持了對扣件的穩定需求，而中國電動車銷售的顯著增長突顯了其在塑造全球市場趨勢中的關鍵作用。這種成長為國內和出口導向的扣件供應商帶來了更多機會。此外，電動車的複雜度日益增加，尤其是採用先進的電池技術，例如固態電池，刺激了扣件設計的創新，以加強散熱和緊密組裝。扣件製造商為了適應這一趨勢，將其產品組合多樣化，包括針對輕質材料和高壓電池系統進行優化的解決方案，而自動化 (例如機器人輔助扣件安裝) 對於滿足現代電動車組裝線的精確度要求而言變得至關重要。

展望未來，全球電動車市場預計將在 2030 年達到 3,800 萬輛，而中國將繼續在此成長趨勢中扮演舉足輕重的角色。儘管增長率預計會放緩，但這突顯了汽車供應商配合不斷演進的趨勢以保持競爭力的重要性。模組化電動車平台的採用將帶動對能夠減少組裝時間和成本的多功能扣件需求，而充電基礎設施 (包括快速充電設備) 的拓展將創造對相關安裝中扣件的額外需求。此外，日益增加的永續發展壓力和環保法規將迫使扣件製造商開發可回收和環保材料，以符合電動車產業更廣泛的永續發展目標。

汽車扣件的未來在於專業化、永續發展，以及與電動車產業不斷演進的需求在策略上保持一致。只要善用市場洞察力、擁抱技術進步並應對永續發展的挑戰，扣件產業就能在汽車產業快速轉型的時代中保持彈性並蓬勃發展。 ■

¹<https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/trends-in-electric-cars>

²<https://www.euronews.com/business/2025/01/07/uk-drives-forward-as-biggest-european-electric-vehicle-market>

³<https://www.best-selling-cars.com/germany/2024-full-year-germany-best-selling-electric-cars-by-brand-and-model/>

⁴<https://elbil.no/english/norwegian-ev-market/#:~:text=Another%20record%20for%20EV%20sales,from%202082.4%20percent%20in%202023>

⁵<https://www.coxautoinc.com/market-insights/q4-2024-ev-sales/#:~:text=Overall%2C%20EV%20sales%20in%20the,from%207.8%25%20share%20in%202023>

⁶<https://www.asiafinancial.com/one-in-nearly-every-two-cars-sold-in-china-was-electric-in-2024#:~:text=EV%2Dmakers%20sold%20an%20unprecedented,sold%20in%20China%20in%202023>

⁷<https://www.straitstimes.com/business/just-19-of-china-s-137-electric-vehicle-brands-to-be-profitable-by-decade-s-end-report>

⁸<https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/metals/101424-chinas-ev-sales-output-hit-fresh-record-in-sep#:~:text=CAAM%20data%20further%20showed%20that,the%20same%20period%20last%20year>

